EPITOME

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

ORD. PRAEDICATORVM,

IN VNIVERSAM ARISTOTELIS Philoſophiam, tam Naturalem, quàm Tranſnaturalem.

A MENDIS QVAMPLVRIMIS Ab eiuſdem ordinis Philoſopho repurgata, ac iuxta Ariſt. libros in ordinem reſtituta.

Horum omnium Indicem verſa pagina videbis.

VENETIIS,
Apud Hieronymum Scotum.

M D LXVII.

INDEX LIBRORVM OMNIVM, IN QVOS EPITOME CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII EXTAT.

NVMERVS TRACTATVVM IN OCTO LIBROS DE PHYSICO AVDITV.

Primi libri.

Primus tractatus de cōibus toti Philoſophiæ naturali.
Secūdus tract. de principijs naturalibus ad mentē Ariſt.

Secundi libri.

Primus Tractatus de Natura.
Secundus Tractatus de cauſis per ſe.
Tertius Tractatus de fortuna, caſu, & fato.

Tertij libri.

Primus Tractatus de motu.
Secundus Tractatus de infinito.

Quarti libri.

Primus Tractatus de loco.
Secundus de vacuo.
Tertius de tempore.

Quinti libri.

Vnicus Tractatus de vnitate & diuerſitate motus.

Sexti libri.

Primus Tractatus de continuo.
Secundus Tracta. de diui. motus in partes quātitatiuas.
Tertius Tractatus contra errores antiquorum.

Septimi libri.

Primus Tractatus de primo motore in communi.
Secundus Tractatus de comparatione motuum.

Octaui libri.

Primus Tractatus ſi ſemper fuit motus.
Secundus Tractatus de primo motore, & primo motu.
Tertius Tractatus, qualis eſt primus motus.
Quartus Tractatus, qualis eſt primus motor.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII.

EPITHOME

IN OCTO LIBROS ARISTOTELIS DE PHYSICA AVSCVLTATIONE.

SVPER primo libro Physicorũ, formamus duos tractatus.

In primo, declarantur quædam communia toti Philosophiæ naturali, & octo libris de Physico auditu.

In secundo, ponitur opinio Arist. de principijs naturalibus, & determinatur de vnoquoque eorum.

TRACTATVM PRIMVM diuidimus in quatuor capita.

IN primo inuestigatur quid sit subiectum in tota Philosophia naturali.

In secundo, declaratur diuisio totius philosophiæ naturalis, in particulares libros.

In tertio, declaratur tota diuisio octo librorũ de Physico auditu.

In quarto, declaratur à quo sit incipiendum in philosophia naturali, & hæc pars correspondet proœmio philosophi.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA Primum cap. ponitur hæc ↄclusio. Ens mobile est ſubiectũ in tota philoſophia naturali. probaẽ ratione, & auctoritate, ratio eſt hæc: Quęlibet ſciẽtia tractat de ente, quia vnumquodq; ſcitur inquantũ ens eſt, & de nõ ente, nõ habetur ſcientia, vt dicitur in j. Poſter. ergo diuerſæ ſcientiæ ſunt de ente diuerſimode cõſideratõ. ſed ens primo diuiditur in ens rõnis, & ens reale, de ente aũt rationis conſiderat Logica, ens aũt reale tripliciter cõſideratur. primo, inquantũ eſt ſeparatũ à materia, & a motu, ſecũdùm eſſe & diffinitionem, & de hoc conſiderat Metaphyſica quæ principalr̃ eſt de entibus incorporeis, quæ non hñt eſſe in materia, nec diffiniuntur per materiã, nec mouentur motu hpyſico, cum non ſint corpus Secundo conſideratur inquantũ ſeparatur a materia, & a motu ẽm diffinitionẽ, & non ẽm eſſe, ſicut linea, & triangulus, quæ non diffiniũtur per materiã ſenſibilem, non.n.dicimus, Triãgulus eſt figura lapidea, vel lignea, ſed ſolum ꝙ eſt figura: habens tres angulos æquales, rectis duobus. & tñ ſemper habet eſſe in aliqua memoria, quia non datur quantitas ſeparata, vt dicebat Plat. & de hoc ente eſt Mathematica, Tertio conſideratur ens, ut habet eſſe in materia, & ſubijcitur motui, & diffinię̃ ꝑ materiam ſenſibilẽ, ut homo habet eſſe in carnibus, & oſſibus, quę ſunt partes cõponentes ipſum ẽm Phyſicũ, diffiniturq; ꝑ materiã inſenſibilẽ, ſic.n. diffinitur ẽm Phyſicũ, ut patet in 2. Phyſ. homo eſt quid cõpoſitũ ex carne & oſſe, languine & neruo, ac rationali anima, & de hõc ente eſt phyſica, ſed ens quod eſt in materia, & ſubijcitur motui, eſt ẽns mobile phyſica eſt de ente mobili, vt de ſubiecto. Secundo, probatur auctoritate Cõment. in 4. Metaphyſices cõmẽt. j. vbi ſic ait. Eſt vna quidẽ ſcientia quæ tractat de ente inquantũ ens, aliæ vero particulares cõſiderant aliq̃ partẽ entis. nã Mathematicæ de numeris, &

 magni-

magnitudinibus considerant, naturales scientiæ de quadam parte entis.i.de ente mobili, & de accidentibus essentialibus eidem inquantum est mobile, & de motu. Hæc ille. Patet ergo, ꝙ ens mobile est subiectum in tota philosophia naturali. quare vero non sit corpus mobile, declarabitur in solutione argumentorum.

CAPVT II.

CIrca Secundum cap.distinguēda est tota Phys.in suas partes, vt habeatur eius sufficiētia. Igitur aduerte, ꝙ tota physica diuiditur in octo partes, q̄rum hæc est sufficientia. Cum ens mobile sit subiectū in tota physica, ergo ens mobile ẜm diuersas rationes limitantes ipsum, est subiectum in qualibet parte ipsius physicæ. tunc sic, ens mobile octo modis pôt cōsiderari. Primo, vt est ens mobile simpl̄r, non ꝯctum ad aliquam materiam particularē, nec ad aliquā speciē motus, sed solū vt est ens mobile, & sic de eo tractatur in 8.lib.Phys.qui dnr de Physico auditu, quia Aristot.eos non scripsit, sed discipuli eum docentem audiebant. Nota tn̄, ꝙ de ente mobili non applicato loquitur in sex primis lib. in 7.& 8.applicat se ad primum motorem. Scd̄o, cōsideratur vt est ens mobile, ẜm motum localem circularē, vel rectū, & sic de eo tractatur in libro de cœlo.ibi.n. pertractat de motu circulari corporum cœlestium, & de motu recto elementorum, quorū aliquod mouetur sursum, aliquod deorsum. & sic in tali parte subiectum est ens mobile ad vbi.i.ẜm motū localem. Tertio, consideratur vt est ens mobile ẜm alterationem, & ẜm generationem, & corruptionē, & sic de eo tractatur in lib. de Generatione.ibi.n.declaratur q̄uo elementa generantur, & corrūpuntur, & q̄uo elementa per elementa (ex quibus cōponuntur) alterantur, & generantur, & corrūpuntur, & augentur. vnde in hoc lib.subiectū est ens mobile ad formā, i.ens mobile illis modis, quibus acquirit forma substantialis, vel accidētalis. Quarto cōsideratur vt est ens

mobile cōpositū imperfecte, vt pluuia, uix, grādo hæc. n. producuntur ex vapore ſicco, vel humido, & ſic de eo tractatur in libro Meteor. cuius ſubiectū dr̃ ens mobile mixtum imperfecte. Quinto, conſideratur vt eſt cōpoſitum perfecte, ſed inanimatū, vt ſunt oīa metalla, & lapides, quæ oīa producuntur in Mineris terræ, & ſic de eo agitur in libro de Mineralibus cuius ſubiectum eſt id qđ dictū eſt. Sexto, conſideratur, vt eſt ens mobile animatū ſimpl̄r, & in cōi, & ſic de eo ratione principij tractatur in lib. de Anima, cuius ſubiectum eſt anima, vt dicetur in Epit. ſuper lib. de Anima. Septimo, cōſideratur vt eſt ens mobile animatum anima vegetatiua, vt ſunt plantæ, & herbæ, & ſic de eo tractatur in lib. de veget. cuius ſubiectum eſt id quod dictum eſt. Octauo, conſideratur, vt eſt ens mobile aīatum anima ſenſitiua, & ſic de eo agit̄ in lib. de Animalibus, ibi ēt agitur de homine, vt eſt habēs aīam ſenſitiuā, inquātū aūt eſt naturæ intellectualis, ſpectat ad Metaphyſicū. quia intelligere nō eſt actio alicuius organi corporei, vt dicemus in tertio de Aīa, quantū vero ſpectat ad Phyſicū, tractat̄ de actibus animæ intellectiuæ, in. 3. de Anima. Hic terminat̄ principalis diuiſio ſcientię naturalis, poſtquā ſequit̄ ſcd̄aria diuiſio, quæ eſt in paruis Naturalibus, vbi agit̄ de his actionibus, vt ſentire, reminiſci, dormire, vigilare, moueri ſm̄ locum de morte & vita, iuuentute & ſenectute, inſpiratione & expiratione, longitudine & breuitate vitæ, quorum ſufficientiam, & ordinem diſpoſuimus in Epit. ſuper lib. de ſenſu, & ſenſato, ideo vide illic.

CAPVT III.

CIrca tertium Cap. ponitur tota diuiſio. 8. librorū de phyſico auditu. Vnde nota, ꝙ in 8. libris tria intenduntur. primum eſt, tractare de his, quæ ſunt cōmunia cuilibet enti mobili, ſunt hæc: Omne ens mobile conſtituitur ex principijs naturalibus, quæ ſunt materia, & forma, & priuatio, & de his agitur in primo libro.

bro.Itē omne ens mobile habet naturam in se, quia ens mobile physicū dr̄ naturale,naturale aūt est quod habet in se,naturam, ideo agitur in.2.lib.de Natura. Itē omne ens mobile est cognoscibile per causas suas naturales, ideo de causis agitur in secundo,tam de causis per se, q̄ de causis per accidens,vt sunt fortuna,& casus.Itē omne ens mobile pōt aliquo motu moueri ideo de motu agitur in tertio.Item omne ens mobile,vel est finitum, vel infinitum,cum sit continuum in infinitum diuisibile, vt probatur in sexto,ideo de infinito agitur in tertio.Itē omne ens mobile est in loco,cum sic corpus,ideo de loco agitur in quarto,& similiter de vacuo, quod reputabatur locus apud antiquos.Itē omne ens mobile mouetur in tpe, quia omnis motus fit in tpe, vt probatur in sexto,ideo de eo agitur in quarto. Secundum quod intenditur est diuisio motus, quia.n.varia mobilia variis speciebus motuum mouentur,ideo fuit necesse asignare dist.motuum. Nota igitur, ꝙ motus dupliciter diuiditur.Primo in species suas,quæ sunt alteratio,augmentum, &c.& de his speciebus motuum agitur in quinto, ex cōsequenti de vnitate,ac diuisione motuū Scd̄o, diuiditur in partes suas quantitatiuas, cū.n.motus fit quoddā continuum,est diuisibilis in semper diuisibilia, sicut magnitudo,super quā fit motus, & sicut tēpus mēsurās motū,& de hac diuisione motus agiē in sexto. Tertium quod intēditur est inuestigare primū motorē, & primū mobile,& primū motū,& hoc dupliciter,vel imperfectę vel perfectę,primo modo de his tractatur in septimo.|Secundo modo tractatur de eis in.8.lib.Vltimo nota ꝙ 7. & 8.lib.sunt quodāmodo dispositio præuia ad librū de cœlo, & mundo,nā cū in ipso libro de cœlo agatur de motu cœli,& corpore eius, & motus primus sit motus cœli,& mobile primū sit ipsum cœlū,patet ꝙ 7.& 8.lib. Physicorū,disponunt intellectū ad agnitionē librorū de cęlo,nam vt diximus,declaratur in 8.lib. ꝙ cœlū est primum mobile,& motus cœli est motus primus, & æternus,mouensq; primum mobile est primus motor.

Circa

CAPVT IIII.

Circa Quartũ cap.inueſtigandum eſt, à quo ſit incipiendum in ſcientia naturali, vnde ponimus duas concluſiones, in quibus continetur totum prooemium philoſophi.

Prima eſt:In ſcientia naturali,incipiendũ eſt à cognitione principiorũ,cauſarum, & elementorum rerũ naturaliũ,hæc concluſio primo declaratur, ſecundo probat̃, Nota igitur ꝙ principium eſt id à quo aliquid procedit, vt fons eſt principiũ fluuij, & ſol eſt principiũ lucis, & pater eſt principiũ filij,principia igit̃ rerũ naturalũ ſũt illa,à quibus res naturales ꝓcedunt,quid ſit cauſa dicet̃ in 2.lib.elementum aũt eſt illud,ex quo res naturalis cõponitur primo, ita ꝙ non reſoluitur in priora corpora, vt lapis cõponitur ex terra, & aqua,terra vero, & aqua nõ reſoluunt̃ in priora corpora, quia nullum eſt corpus corruptibile prius quatuor elemẽtis:ſcd̃o, probatur cõcluſio ſic.Res naturales ſciuntur,& intelliguntur ꝑ principia,& cauſas,& elemẽtia ſua:tunc.n.ſcimus cũ principia,& cauſas cognoſcimus,vt patet j.Poſter.ergo debemus incipere in ſciẽtia naturalia cognitione principiorũ,& cauſarũ,& elementorũ rerũ naturaliũ, aliter nunq̃ haberemus ſufficientem ſcientiã de rebus naturalibus.

Scd̃o concluſio:In ſcientia naturali incipiendum eſt à magis vniuerſalibus,& magis cõibus,deinde deueniẽdum eſt ad particularia per applicationem, vnde primo inueſtigandũ eſt,quæ ſint illa principia communia, quæ ſunt in qualibet re naturali,puta materia,& forma in cõmuni,deinde inueſtigãdũ eſt in particulari, quæ materia & quæ forma ſit in diuerſis ſpeciebus rerũ naturaliũ;alia em̃ forma eſt in celo,alia in lapide, alia in plãta,&c. hæc concluſio probatur ſic,In qualibet ſciẽtia incipiendũ eſt à notioribus nobis, ſed notiora nobis ſunt vniuerſalia, & magis cõia;ergo in ſcientia naturali incipiendũ eſt à magis vniuerſalibus. Maior ſic declaratur, aliqua ſunt notiora dupliciter. Quædam ſunt notiora ſm ſe & ex

natura

natura sua,& hęc sunt entia perfecta, vt deus,& substantiæ separatæ,quæ cū sint maxime actu,sunt ex natura sua maxime cognoscibiles,licet ex debilitate nr̄i intell̄s nō cognoscant à nobis. Quędā sunt notiora quo ad nos, & hęc sunt entia sensibilia, & corruptibilia, à quibus nr̄a cognitio ortum habet. Dicit ergo philosophus, ꝙ in oī scientia est incipiendū à notioribus nobis.i.à sensilib9, & nō à notioribus ſm se,nā ad illa cognoscēda manu ducimur ex his sensilibus,& magis notis. Minor ꝓpositio. s.notiora nobis sunt magis vl̄ia, probatur à philosopho in triplici toto,primo sic, Totū sensibile est prius notū q̄ suæ species,puta si video aliquē venientē à lōge,prius cognosco, ꝙ est aīal q̄ homo, & prius cognosco ꝙ est homo,q̄ hic hō,puta Socrates: ergo sic est ſm intell̄m, ꝙ prius cognosco hoīem esse substantiā, q̄ sit corpus, q̄ sit aīatus, & q̄ sit animal. patet ergo ꝙ magis vl̄ia sunt notiora nobis,& prius nota. Scd̄o sic: Totū diffinibile est prius notū,q̄ partes diffinitionis suæ,vt prius scio ꝙ homo pōt diffiniri,q̄ sciā ꝙ animal,& rationale sint partes diffinitionis suæ,qm̄ totū diffinibile se habet vt vl̄e, & confusum,ergo,&c. Tertio sic: Totum integrale est prius notū,q̄ suę partes,puta prius cognosco hāc domū in confuso,q̄ cognoscā,quas,& quot partes habet, quot parietes,quot cameras,&c.sed totū integrale cōparatur ad partes suas,vt magis confusum, ergo patet ꝙ magis cōia,& magis vl̄ia sunt notiora nobis,& ꝑ ea deuenimus in cognitionē particulariū, vt per cognitionē animalis deuenimus in cognitionē hominis,& asini, & equi, &c. sic ēt contingit in physica ꝙ per cognitionē materiæ & formæ deuenimus in cognitionē particularis materiæ, & formę.iuxta igitur hanc determinationē, incipiemus tractare de principiis rerum naturaliū in vl̄i.Hęc de iiij. Cap. Nunc soluēda sunt quædā argumēta, quibus ꝓbatur ens mobile nō esse subiectū in philosophia naturali.

Primo sic: Ens per accidens nō est subiectū in aliqua scientia,qm̄ non est scibile ex 6.Metaphys. sed ens mobile est ens per accidens,dicit.n.compositum ex ente,& mobi-

mobilitate quæ accidit enti, aliter omne ens esset mobile, & sic non daretur mouens immobile.

Ad hoc dr̃, ꝙ ly mobile, aliqñ sumitur loco passionis, & vt sic adueniens enti constitueret vnũ p accidẽs, aliqñ sumit loco drĩæ ꝯhentis ens cõe ad spãlẽ rõnem, sub qua considerandum est in aliqua scientia, sicut & sanabile additum corpori dicit rationem formalem, sub qua corpus considerandum est in medicina, & vt sic nego, ꝙ dicat vnum per accidens, sic accipitur in proposito, nã mobile dicit differentiam, siue rationem formalem, sub qua ens cõsideratur à physico, sicut quantũ dicit rationẽ formalem, ſm quam ens considetatur à mathematico.

Scd̃o, si est subiectũ, ens mobile, vel est inquantũ ens mobile, vel inquantũ hoc, vel illud ens mobile, sed nõ secundo mõ, quia scientia nõ est de aliquo singulari, vt de subiecto, nec primo mõ, quia oẽ ens mobile esset subiectũ, nã qđ conuenit alicui tali, cõuenit oĩ tali, ergo, &c.

Ad hoc dicitur, ꝙ est ens mobile, inquantũ ens mobile, & negatur illa consequentia, ergo cõuenit omni enti. Ad probationem dico, ꝙ illa maxima nõ est vera nisi in terminis primę intentionis, vt cum dicitur homo inquãtũ homo est rationalis, vel risibilis, &c. sed esse subiectũ, vel genus, vel speciem, sunt termini secundæ intentionis, in quibus nõ tenet, non enim sequitur, homo, inquãtum homo est species, ergo omnis homo est species, sic non sequitur hic, ens mobile inquantum ens mobile est subiectum, ergo omne ens mobile est subiectum.

Tertio, subiectũ in scientia prędicatur de omni cõsiderato in scientia, qm̃ est vniuersale consideratũ in sciẽtia, sed ens mobile non prædicatur de omni considerato in scientia naturali, cõsideratur enim de materia, de motu, de loco, & vacuo, & tpe, & polis mundi, que constant nõ esse entia mobilia, omne enim mobile est actu, sed materia prima, vt sic, nõ est actu, ergo, &c. cõstat aũt ꝙ motus non est ens mobile, sicut albedo non est alba, & de ratione loci est immobilitas, ex 4. Phys. ergo, &c.

Ad hoc dicitur, ꝙ nõ est necesse subiectũ prædicari in

recto de omni considerato in scientia, sed sufficit ꝙ prædicetur in recto, vel in obliquo, & secūda pars verificatᷓ in exēplis adductis, nā licet materia non sit ens mobile, est tñ principium entis mobilis, & motus est vt passio entis mobilis, & locus, & vacuum, & tempus habentur vt mensura, uel contétiua entis mobilis, poli autem sunt circa quos mouetur ens mobile, motu sphærico.

Quarto, B. Tho. dicit primo Poster. & in j. cœl. ꝙ corpus mobile est subiectū i physicis, ergo nō ens mobile. Ad hoc dr̄, ꝙ in locis p̄dictis intēdit de subiecto principali, & nō de adæquato, hic aūt intēdim' de adæquato.

TRACTATVS SECVNDVS, *In Primum Physicorum.*

IN hoc Tract. acturi sumus de primis principijs naturalibus ad mētem Arist. & diuidemus in ipsum in 4. cap.

In primo, probabitur, ꝙ sunt contraria.

In secundo, ꝙ sunt tria, & hæc sufficiūt.

In tertio, quid sit vnpmquodq; eorum.

In quarto qūo nō eodē modo sunt principia, sed duo sunt principia per se, & tertium est principiū p accidēs.

CAPVT PRIMVM.

IN primo casu cap. antequam probemus, ꝙ sint contraria, prius fiet distinctio de primo principio, unde aduerte, ꝙ sumitur quatuor modis.

Primo, pro primo productiuo, & motiuo totius entis producti, & si solus Deus dicitur primum principium, a quo omnia pendent.

Secundo, pro propositione per se nota, quæ solet appellari maxima, vel dignitas, vt de quolibet est vera affirmatio, vel negatio, & de huiusmodi, vt de fundamētis omnium scientiarum agitur in primo Poster.

Tertio, pro genere proximo, & dr̄ia specifica, ut constituunt speciem s̄m Logicum, vnde animal & rationale sunt prima principia intrinseca cōstituentia hoïem

Quarto,

Quarto, pro primo principio ex quo producitur, & componitur primo res naturalis composita,& sic de eo locuturi sumus sic ad mentem philosophi.

Posita hac distinct.probatur, ꝙ prima principia naturalia sint contraria,nam habent tres conditiones cõuenientes primis contrarijs, ergo sunt contraria, consequentia patet, & probatur antecedens.

Prima conditio primorum principiorum est, ꝙ non fiant ex alijs prioribus, aliter non essent prima, implicat.n.primum fieri ex priori.

Secunda conditio est,ꝙ non fiant ex alterutris, nam sint prima principia.A,& B.si A,fit ex B.ergo B,est pri' A.& sic A,nõ esset primũ principiũ. Itẽ si B,fit ex A.ergo B,est posterius A. nã principiatum est posterius suo principio in naturalibus, & hac de cã quatuor elemẽta non sunt prima principia rerũ naturaliũ, cõtra Emped. qa gñant̃ ex seinuicẽ, vt declarabit̃ in lib.de gen.& corr.

Tertia conditio est,ꝙ omnia fiunt ex primis principijs,nã sicut oẽs scientiæ continentur virtualiter in suis primis principijs,vt declaratur in 4. Met.sic omnes res producibiles naturales,cõtinentur in primis principijs, ex consequenti aptæ sunt produci,& fieri ex eis.

Modo autem declaratur, ꝙ prædictæ tres conditiones conueniant primis contrarijs.

Et primo,prima ꝯtraria non fiunt ex prioribus cõtrarijs,licet.n.cõtraria secundaria fiant ex primis cõtrarijs, vt dulcedo,& amaritudo ex humido,& sicco, vt declarabitur in 2.de Aĩa,in c.de gustu.tñ prima cõtraria,vt caliditas,& frigidas,&c.nõ fiũt ex alijs priorib',qa sunt primæ qualitates cõtrariæ,& implicat primũ fieri ex priori.

Secundo,prima contraria nõ fiunt ex alterutris, quia vnum contrarium non producit aliud, immo destruit ipsum,vt patet de calido & frigido, vitio & virtute.

Tertio,qdquid fit,ex cõtrarijs fit,& id probat philosophus inductiue sic. In omni motu & ꝓductione, terminus a quo,& terminus ad quẽ sunt cõtrarijs,ergo qdqd fit,fit ex ꝯtrarijs, cõsequẽtia nota, & ꝓbat̃ antecedẽs

inductiue,album non fit ex musico nisi per accidés, sed fit ex nō albo,puta nigro,vel ex medio colore,sed albũ & nigrũ,vel medius color sunt cōtraria, cũ sint species disparatę,ergo,&c. Itē magnũ non fit per se ex albo,sed ex paruo. Item doctus fit ex non docto,& figuratũ ex infigurato,& homo ex non hoīe,qui est aptus natus esse homo,patet ergo ꝙ termini cuiuslibet ꝓductionis sunt contrarijs,saltē largo modo,prout terminus a quo habet rōnem priuationis, & terminus ad quē habet rōnē formæ,& habitus,& hæc est prima radix ꝯrietatis,ex 10. Met.cũ igitur conditiones primorum contrariorũ conueniant primis principijs naturalibus, cōstat quod sunt contraria. Vtrum aũt omnia sint adinucem contraria, dicam j. Hæc de primo cap.sufficiant.

CAPVT II.

IN secundo cap.declarandum est,quot sint huiusmodi prima principia naturalia, & ad mentem philosophi ponuntur quatuor conclusiones.

Prima conclusio: In productione naturali nō requiruntur principia intrinseca infinita, vt opinabatur Democr. & Anaxa.probat̄,si essent infinita, essent ignota, quia infinitum ignotum est,vt dixi supra Aristo. contra Anaxag.si essent ignota,& res naturales essent ignotæ, & sic deperiret scientia rerum naturalium, nam res principiatas per principia cognoscimus,ergo,&c.

Secunda cōclusio:Nō sufficit vnũ principiũ, ꝓbatur, principia naturalia sunt cōtraria, vt declaratũ est in ca. præcedente,repugnat.n.terminus a quo,& terminus ad quē, sed cōtraria nō sunt tm̄ vnum, qm̄ nihil sibi ipsi est ꝯriũ,ergo in ꝓductione nãli nō sufficit vnũ principium.

Tertia conclusio: Non sufficiunt duo principia naturalia cōtraria probat̄, vnũ contrariũ non producit aliud contrarium,immo destruit,vt patet in calido, & frigido humido,& sicco,ergo si essent tm̄ duo principia naturalia ꝯtraria,nulla esset naturalis ꝓductio, sed destructio.

Quarta cōclusio: Sufficiũt tria principia naturalia.s.

forma,

forma,& priuatio,quæ sunt cõtraria largo modo,& materia receptiua cõtrariorũ succesfiue, ꝓbať: Frustra fit ꝑ plura quod põt fieri ꝑ pauciora,& æque bene,sed productio rei naturalis cõuenienter põt fieri per tria prædicta principia,ad recipiendũ.n.sufficit vnum principium .s.materia,& duo cõtraria,ex quibus si vnũ expellitur a materia,& alterũ recipitur, cõpletur rei productio, puta ad hoc ꝙ generetur ignis ex ligno,sufficit materia ligni,vt priuata est forma ignis,a qua si remoueretť forma ligni,cũ qua stat priuatio formæ ignis, & introducať forma ignis,cõpleť generatio ignis. Patet igitur, ꝙ tria principia naturalia sufficiũt. Hæc de secũdo c.sufficiãt.

CAPVT III.

IN tertio cap. agenda sunt tria.

Primo,declarandum est quid sit vnumquodq; horum trium principiorum.

Secundo,si omnia sunt ad inuicem contraria.

Tertio,quomodo priuatio est alio modo principium quàm materia,& forma.

Quantum ad primum aduerte, ꝙ hic non est sermo de materia,circa quam,quæ alio modo dř obiectũ, circa quod est scientia,vel ars,vel operans operatur, nec de materia in qua, quæ alio modo dicitur subiectum in quo recipiť accidẽs,nec de materia ex qua secundaria,ꝗ alio modo dř materia proxima,vt lateres in domo,caro & ossa in animali, sed de materia primo prima, ex qua fiunt oĩa composita naturalia,& apud græcos dř hyle,& vt colligitur ex primo Phys.& 8.Metaph.sic describitur Materia prima est primũ subiectũ in omni perductione physica,ex quo fit aliquid cũ insit,nõ secundũ accidens, nullam ex se formam habens,ingenerabilis, & incorruptibilis ꝑ se, non cognoscibilis ꝫm se,sed tm̃ per analogiam ad formam, primo dicitur primum subiectũ.i.primum receptiuũ formæ generãdæ, ad dřiam materiæ secundariæ,quæ resoluitur in priorẽ materiam,vt caro, & ossa in elementa,& elementa in materiam primã, & illa

est

est irresolubilis in priorē,aliter esset processus in infinitū in causa materiali, qđ est ꝯ philosophū in ij.Metaph. hanc igitur materiā ad quam resoluitur oīs scđaria materia,dicimus primū subiectum,primū receptiuū, primū sustētamentū oīs formæ,eductæ de eius potentia.Scđo, dr̄ ex quo fit aliquid cum insit,& non ſm accidens,id totum ponitur ad drīam priuationis, quæ non inest rei ꝓductæ, vt dicemus infra, licet.n.antequā generet ignis ex ligno,materia sit sub priuatione formæ ignis, quæ dr̄ non igneitas, tn̄ generato igne, & recepta igneitate in materia,non stāt simul igneitas,& non igneitas,qm̄ præsente habitu,cessat priuatio,vt adueniente luce fugatur tenebra;Cū igitur materia remaneat in producto, & nō priuatio:dr̄ cōuenientēr,ex quo fit aliquid,cū insit, & nō ſm accidens. Tertio,dr̄ nullam ex se formā habens, quia nullo modo est actu,ergo ex se est in potentia ad omnē formam,ex consequenti nullam ex se habet.vnde docuit Arist.in j.Phys.ꝙ sicut se habet æs ad statuam, & lignum ad scamnum,sic materia prima ad formas naturales.cōstat aūt ꝙ æs ex se nullam habet formam statuæ, nec lignum vllam formā scamni,ergo nec materia cū sit receptiua omnis formę,aliquam habet ex se formā.Quarto, dicitur ingenerabilis,& incorruptilibus per se, qđ ꝓbat Philosophus in j.Phys.nā omne quod per se generatur generatur ex materia prima,si ergo generatur, ex priori materia generatur,ergo materia prima haberet priorē, qđ implicat contradictionem,qm̄ iam non esset materia prima. Dico aūt per se,quoniam subiectiue non inconuenit eam generari & corrūpi.Dicitur quidem subiectiue generari,quando nouam formā recipit, & subiectiue corrumpi quando spoliatur forma,quā habet per aduentum sequentis.sed hoc est generari & corrumpi per accidens.i.non ratione sui,sed ratione formæ. Quinto, dicit̄ non cognoscibilis,&c. quoniā vnumquodque cognoscitur inquantum est actu,cū ergo non fit actu ex se,nō est ex se cognoscibilis,& cū fiat actū per formā,ergo est cognoscibilis per proportionē ad formā,vt plenius decla

rabitur in quæstionibus ordinarij.

Notificata materia, notificandum est quid sit forma. Et aduerte, q̃ hic non est sermo de forma absolute, prout se extēdit ad formas abstractas, qm̃ eas ↄsiderare ad primũ phm spectat, vt dicit Arist. in 2. Phys. nec prout se extendit ad formas accidentales, quæ non recipiuntur immediate in mã prima, sed in subiectio iã actu existēte vt calor in manu, lux in aere, sed de forma quæ facit rē esse simplr, cum prius esse in mera potentia. & dr̃ forma substantialis, quæ põt sic notificari. Forma substantialis est quæ existens pars cõpositi, dat ei esse simplr, & recipit in materia nuda, vt actus in propria potentia, appetibilis à materia, vt quoddã diuinũ & optimũ. Primo dicit existens pars cõpositi, vt in hoc distinguatur à forma accidentali, & qm̃ cõpositum per se constat ex potẽtiã & actu, ex 8. Metaph. potentia aũt attribuitur materiæ, & actus formæ. Scd̃o dr̃, dat ei esse simplr, qm̃ vt declarat Aristo. in princ. 2 Phys. sicut artificiatũ ante aduentũ formæ nullo modo est actu. sic nec ens naturale ante aduẽtum formæ naturalis. vnde non est homo actu, nisi per aduentum animæ in materia disposita, &c. Tertio dicitur & recipitur in materia nuda, nam cum det esse simpliciter, requirit materiã nullo modo actuatã præcedenti forma, aliter adueniens enti iam cõstituto in actu; nõ daret esse simpliciter, sed s̃m quid, vt forma accidentalis quia ergo facit rem esse actu simpliciter, necesse est, vt recipiatur in materia nuda. Quarto dicitur, vt proprius actus in propria potentia, quoniam cum forma substantialis sit actus simpliciter, quia facit rem esse simpliciter, & materia prima sit potentia simpliciter, quoniã ex se nullo modo est actu, conuenienter dicitur proprius actus propriæ potentiæ, vt pote, actus simpliciter, potẽtię simpliciter, sicut actus secundùm quid potentiæ secũdũ quid, vt forma accidentalis recepta in subiecto existẽte actu, & existente in potentia secundùm quid ad talẽ formam. Quinto, dicitur appetibilis à materia, quoniam actus est pfectio potẽtiæ, & vnũquodque naturaliter appetit

petit suam pfectionē. cū igitur materia sit potentia passiua,& forma actus eius, congrue est appetibilis a materia. Sexto,dicitur vt quoddam diuinū,& optimū, qm̄ cū deus sit purissimus actus,omnis forma quæ est actus,est participatio diuini actus,ex cōsequēti est quodā diuinū, & optimum,quæ n.diuina sunt vt sic, optima sunt. patet igitur quid sit forma. Notificata forma declarandū est quid sit priuatio. Et aduerte ꝙ hic non est sermo de omnibus modis priuationis, quos ponit Phs in v. Metaph: nec de priuatione formæ accidentalis,quæ apta nata est eē in subiecto, eo modo quo dicimus tenebrā esse priuationē lucis,& cæcitatem priuationē visus,sed de priuatione formæ substātialis,quā apta nata est materia prima recipere, sic.n.proprie opponitur formę substātiali. Potest igitur sic describi,Priuatio, vt est tertiū principiū nāle,est negatio formæ substantialis in materia prima, vt est in potētia ad hmōi formā, & causa corruptionis in rebus inferioribus. Primo,dr̄ negatio formę substantialis,ad drīam negationis formæ accidētalis,vt cæcitas,& surditas,illa.n.nō dicit negationē in mā prima, sed in ꝓprio subiecto,vt in oculo & in aure. Et aduerte ꝙ hmōi priuatio noiatur ab habitu siue forma substantiali adiūcta negatiōe. nā sicut igneitas est forma ignis sic nō igneitas dicit priuationē formæ ignis, & hoc est, qđ.s.dixit Arist.ꝙ in omni ꝓductione termini sunt contrarij, qa priuatione oppositi,vt ex nō igne fit ignis, ex nō hoie fit hō. Secundo,dr̄ vt est in potētia ad hmōi formā. nā cū plures formæ nō possint simul actuare mām, dum est sub vna forma est priuata alia,& qa est priuata, ideo est in potentia ad illā;priuatio.n.dicit negationem in subiecto cū aptitudine ad habitū, siue actū siue formā. Tertio,dr̄ & est causa corruptionis, &c. nā ex eo ꝙ non completur appetitus materiæ per vnam formā desiderat esse sub alia forma. quia priuata est, nō pōt aūt esse sub alia forma nisi deperdat eam quam habet, nō deperditur autem nisi per corruptionem compositi, ergo materia existens sub priuatione est causa corruptionis,

& quoniã corruptio mala est, ideo dicit Philosophus in j.Phis. ꝙ subiecta materia cum forma iam est eorum, quę fiunt sicut mater, altera vero pars contrarietatis.i. priuatio imaginabitur ad maleficiũ, &c. Patet igit. q̃d sit vnũquodq; triũ principiorũ naturalium. Quantũ ad secundum aduerte, ꝙ forma potest comparari ad subiectam materiam, & ad priuationẽ, & quidem comparata materiæ non contrariatur ei, q̃m se habent, vt perfectibile, & perfectio, & vnum recipitur in altero, & se compatiuntur. huiusmodi autem conditiones repugnant cõtrarijs, ergo forma, & materia nõ contrariant, cõparata autem priuationi, contrariantur, q̃m prima radix cõtrarietatis est habitus, & priuatio. forma aũt habet rationem habitus, ꝑpea non se cõpatiunt in materia. nã adueniente formæ cessat illius priuatio, sicut adueniente lu ce cessat tenebra, vnde proprie loquẽdo dicendũ est, ꝙ cũ tria sint principia rerũ naturaliũ, duo sunt cõtraria, & tertiũ.s. materia est subiectũ duorũ contrariorũ, vnde inquit philosophus in j.Phys. oportet aliqd subijci con trarijs, & contraria duo esse. Quantum ad tertiũ aduer te, ꝙ nõ oĩa sunt eodẽ modo principia, q̃m materia, & forma sunt principia per se, cõstituũt.n. rem productã & sunt ei intrinseca, & post ꝓductionẽ ꝑmanẽt in re, & tandiu res saluatur, quandiu vnitæ ꝑmanent priuatio au tem cũ sit negatio non est principium per se in essendo rei productæ, q̃m non permanet in re ꝓducta, licet.n. an tequam producatur ignis insit materiæ non igneitas, ad ueniẽte tñ igneitate cessat nõ igneitas, & ꝑpea ponitur principium per accidens, vnde dicit Arist. in j. Phys. ꝙ vno quidẽ sensu dicendum est principia naturalia esse duo.s. per se vt materia, & forma, & alio sensu esse tria.s. duo per se, & tertiũ per accidens quod est priuatio. patet igitur q̃ho hæc tria non sunt eodẽ modo principia. & hæc de principijs naturalibus ad mentem philosophi dicta sufficiant. Nunc soluenda sunt quædam argumenta. Primũ probat, ꝙ non oĩa fiunt ex contrarijs ẽt largo modo sumptis. nã dicit Arist. soluẽs dubitationes anti-

quorum

quorum in j. Phyſ. ꝙ omnia fiunt ex ente in potentia ꝑ quanto tranſeunt de potentia ad actũ, ſed ens in potentia non contrariatur enti in actu, immo quod erat in potentia tranſit in actũ, & actus perficit potentiã, vnũ autẽ contrarium non perficit alterũ, ergo oĩa non fiunt ex cõtrarijs. Ad hoc dr̃, ꝙ vtrũq; eſt verum, ſed diuerſimode nam ly ex, põt dicere terminũ a quo, & põt dicere ſubiectum, ſi dicit terminum a quo dicit contrarium, qm̃ terminus a quo, vel eſt priuatio, vel forma oppoſita formæ introducendæ, quæ eſt, terminus ad quem. ſi dicit ſubiectum, dicit ens in potentia. i. materiam quæ eſt in potentia ad recipiendum formã, per quam res generanda cõſtituitur actu. eſt ergo verum, ꝙ omnia fiunt ex contrarijs ratione termini a quo, qui contrariatur termino ad quem, & ꝙ omnia fiunt ex ente in potentia ratione materiæ, quæ eſt ens in potentia ad formam generandam.

Secundum probat, ꝙ non ſunt tria principia naturalia. nam priuatio non eſt principium, qm̃ inter principium, & principatũ eſt relatio reali, ſed priuatio, cũ ſit non ens, non põt terminare relationẽ realem, requirit. n. extrema realia, vt dicetur in v. Metaphyſ. ergo, &c.

Ad hoc dico, ꝙ priuatio vt ſit principiũ per accidens non eſt neceſſe eſſe ens reale, niſi ratione ſubiecti. vnde niſi priuatio diceret negationem in ſubiecto, non poſſet eſſe principium neque per ſe, neq; per accidens, nec eſt neceſſe inter principiũ per accidens, & principiatũ eſſe relationẽ realẽ, immo illa propoſitio, non verificatẽ vr̃ niſi de principio effectiuo, & principiato. Vnde Ariſto. in v. Metaph. non exẽplificat in ſecundo modo relatiuorum niſi de potẽtia actiua & paſſiua, vt calefactiuũ & calefactibile, & calefaciens, & calefactum. Tertium probat, ꝙ materia prima non eſt ens in pura potentia. nam potentia materiæ, aut eſt idem cum materia, aut nõ ſi idem, ergo materia non eſt vna, qm̃ potentiæ ad formam multiplicantur vt forma. ſi non, ergo potentia cõparatur ad materiam, vt actus ad potẽtiam, ex conſequẽti non eſt ens in pura potentia, ſed quid compoſitum

ex potentia actu. Ad hoc dicitur, ꝙ potentia materiæ est ipsa substantia materiæ,& cum arguitur, ergo nō est vna negatur consequentia, quoniam potentia materiæ nō multiplicatur realiter, sed formaliter tm̄. quod, quō fiat: declarabitur in quæstionibus ordinarijs. Quātum probat, ꝙ forma non est principium. nam effectus non est principium. sed potius principiatum, forma aūt est effectus, producitur n. a generante, aliter non produceret sibi simile: ergo non est principium.

Ad hoc dicitur, ꝙ forma potest comparari ad efficiēs & ad productum compositum. intentio philosophi est ponere eam esse principium respectu producti, vnde dixit in j. Phys. ꝙ substantia materia cum forma est causa eorum quæ, fiunt sicut mater. non inconuenit ergo formam esse effectum generantis,& principium intrinsecū constituitum geniti. Hæc dixerimus super j. Phys. relinquentes opi. antiquorum, vtpote diffuse pertractatas ab alijs. Et nos hanc Epitomen non conficimus, nisi vt introductorium ad mentem Aristot.

EPITOME IN SECVNDVM LIBRVM PHYSICORVM.

SVPER secundo libro physicorum formamus tres tractatus.

Primus, est de Natura.

Secundus, de causa per se.

Tertius, de casu & fortuna, quæ sunt causæ per accidens.

Tractatum de natura diuidimus in quatuor cap.

In primo, ponitur diffinitio Naturæ.

In secundo, declaratur quot modis dicitur Natura.

In tertio, quæritur, vtrum Physic. distinguatur a Mathematica.

In

n quarto,quæritur, vtrum physicus consideret materiã & formam rei naturalis,& vsque ad quem terminum.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum cap.in quo assignanda est diffinitio naturæ,fiunt quatuor.

Primo,ponitur quædam diuisio,ex qua inquiritur diffinitio naturæ.

Secundo, ponitur diffinitio, & declaratur secundùm omnes partes.

Tertio,declaratur quid sit habere naturam, & quid esse secundùm naturam.

Quarto,ponitur quoddam corollarium.

Diuisio est hæc:Entium,quædam producuntur à natura,vt plantæ,& animalia, & simplicia corpora, quæ sunt elementa,quædã producũtur ab arte,vt gladius, domus, scamnũ,ensis,&c.& in hoc differunt, quia ea quæ sunt à natura habent in se principiũ alicuius motus,aut motus scd̃m locũ,sicut grauia habent in se grauitatem,qua mouentur deorsum & leuia habẽt leuitatẽ,aut motus augmenti & decrementi,vt animata habent animam,qua fit augmentũ per conuersionẽ nutrimenti in substantiam rei animatæ,aut motus alterationis,vt elementa quæ habent in se qualitates,quibus adinuicẽ alterãtur, vt ignis per calorem alterat aquam, aqua humectat, &c.sed illa quæ producuntur ab arte; non habent in se principium alicuius motus inquantũ sunt artificiata,sed solũ inquantum habent materiam productã à natura,vt gladius inquantũ est ab artifice nullum habet principiũ motus,inquantũ vero est ex ferro,habet grauitatem, qua mouetur deorsum,patet ergo ꝙ naturalia vt naturalia sunt,habẽt principium motus in seipsis,artificiata vero vt sunt artificiata non habẽt principiũ motus in seipsis,nisi inquantũ habent materiam,puta ferrum vel lignnm, &c. Scd̃o ex hac diuisione ponitur à philosopho diffinitio nature, quæ est hæc,Natura est principium,& causa, motus &

quietis in eo in quo eſt primo,& per ſe,& non ſecundũ accidens. Hæc diffinitio declaratur primo qđ ſit conueniens naturæ ſic. Entia naturalia differunt ab artificiatis quia habẽt in ſe naturam,ſed habent in ſe naturam, quia principiũ alicuius motus habẽt in ſe,vt diximus in diuiſione. ergo ſignum eſt ꝙ natura eſt principiũ motus & quietis,&c. Scđo declaratur quo ad ſingulas partes, & primo dr̃ principiũ & cauſa. Nota ꝙ principium motus eſt duplex.ſ.actiuum,vt in animatis anima eſt principiũ actiuum motus,& paſsiuũ,vt in grauibus & leuibus eſt grauitas & leuitas,quibus mediãtibus ſunt aptanata moueri à generante, vt declaratur in 8. lib.& in cœlis eſt principiũ paſsiuũ,qđ quidẽ eſt potentia naturalis, nobis innominata,quæ ſunt apti nati moueri motu perpetuo ab intelligentijs eis appoſitis,Qñ in diffinitione naturæ ponitur principiũ, ſumendũ eſt ly principiũ diſiunctiue ſic: Natura eſt principiũ actiuũ vel paſsiuũ motus,&c. quia in aliquibus, puta in animatis natura eſt principiũ actiuum,puta anima,in aliquibus,vt grauibus eſt principiũ paſsiuũ,puta grauitas. dr̃ ſcđo,motus & quietis. Nota ꝙ ly &, non tenetur copulatiue in oĩbus mobilibus, non.n.eſt verum,ꝙ omne mobile moueatur,& quieſcat. nam cœlum ẜm philoſophum mouetur,non tñ quieſcit, quia ẜm ipſum motus cœli eſt æternus, vnde natura in cœlo eſt principiũ motus,ſed non quietis,ſed ſic intelligatur: Natura eſt principiũ motus & quietis in omni eo qđ mouetur & quieſcit,& eſt principiũ motus in omni eo quod mouetur,& quantũ ſit ex parte ſui etiã. principiũ quietis,ſi tale mobile quieſceret. nã ſi cęlum quieſceret;natura eſſet principiũ quietis;ſicut tenent Theol. ꝙ de facto quieſcet poſt iudicium. Dicitur tertio in eo in quo eſt,ad differentiã cauſæ efficientis & finalis, quæ licet ſint principium motus; non tñ ſunt in mobili, vt ignis licet calefaciat aquam; non tamẽ eſt in aqua,& lucrum licet moueat mercatorem;non tamẽ eſt in mercatore, põt tamen poſſideri à mercatore, & ideo nec cauſa efficiens,nec finalis põt dici natura. Dicitur quarto,

primo

primo.i.non mediante alio priori,vt grauitas eſt natu ra in terra,qua non mediante alio mouetur deorſum à generante, & ex hoc excludit motus rei cōpoſitæ, puta ꝙ animal moueatur deorſum nō eſt aīa vt à natura, ſed eſt ab elemento dominante in animali.i.à terra,nam animal ideo mouetur deorſum,non quia eſt animal,ſed quia eſt ex terra,cui ineſt grauitas,aīa ergo non pōt dici natura qñ mouetur animal deorſum,quia non mouet ab aīa primo,ſed mediante grauitate terræ,ex qua cōponitur aīal, vt elemēto prædominãte.Dr̄ vltimo per ſe & nō ſm accidens,ad drīam artificiatorum quæ fiunt à principio extrinſeco efficiente,vt domus & gladius fiunt a b artifice, aliqñ fiunt à principio intrinſeco, vt qñ aliquis infirmat, & eſt medicus,& ſeipſum ſanat,tūc illa ſanitas eſt à principio intrinſeco.i.à ſcientia medicinę,quæ eſt in ipſo infirmo,ſed hoc eſt per accidens,ꝙ idē homo ſit medicus & infirmus,ideo ſcientia medicinæ non dr̄ natura, licet aliqñ & per accidens ſit principiū ſanationis in vno homine,qui ſit medicus,& infirmus,non ſic eſt in rebus naturalibus,nā ſemper & per ſe habent in ſeipſis principiū ſui motus,vt ſemper ignis habet leuitatē qua mouet ſurſum.Tertio declaratur quid ſit habere naturā ſic,Illa habent naturam,quæ habent in ſe principium ſui motus,vt declaratū eſt,& talia ſunt entia naturalia,in quibus principiū ſui motus eſt materia,aūt forma,vnde materia, & forma dicuntur natura,vt declarabitur in cap.ſeq. ſecundum naturā vel à natura ſunt res productæ naturaliter, vt propriæ paſsiones cōſequentes ipſam rē, vt homo eſt à natura,& riſibile,ineſt homini à natura,quia cōcomitatur hominē.Quarto ponitur corollarium,quod eſt tale: Cum natura ſit principium motus, non poteſt demonſtrari ꝙ natura ſit,& probatur ſic:Quod eſt per ſe notū, non poteſt demonſtrari,ſed naturam eſſe eſt per ſe notū, quia patet ad ſenſum, ꝙ aliqua habent in ſe principium motus, vt grauia & leuia & animata, ergo naturam eſſe non poteſt demonſtrari,ſed ſupponitur tanquam manifeſtū,& ideo inquit Philoſophus. Qui volunt demonſtrare

ſtrare naturam eſſe, aſsimilantur cœco nato, qui vult iudicare de coloribus, quis color ſit nobilior. cū.n.cæcus non cognoſcat colores, nō pōt iudicare de coloribus per aliqđ magis notū, ſic oppoſito modo ſe habent qui volūt demonſtrare naturā eſſe, quia cū cognoſcant naturā eſſe ꝑ ſenſum, quia vr̄ in multis principiū motus, non pñt eā demonſtrare per aliquod magis notū, & ſic fruſtra laborāt, cōueuienter ergo philoſophus inueſtigat qd ſit natura, quā tñ ſupponit eſſe. Hæc de primo c.ſufficiat.

CAPVT II.

CIrca cap. ſecundū nota, qđ Natura dicitur quinq; modis, ex quibus tres ponūtur à philoſopho hic. Primus eſt Natura dr̄ materia rerum naturaliū, quæ eſt in potentia ad recipiendum formam ſubſtantialē, vt natura hoīs dicet̄ materia prima, quæ in ſe recipit animā intellectiuam, & hoc modo etiam antiqui philoſophi dicebant materiā eſſe naturam, immo ſolā materiam dicebant eſſe naturā, quia credebant ꝙ ſola natura eſſet ſubſtantia, & oēs formæ ſubſtantiales eſſent accidentia. Non.n.diſtinguebant inter formas reꝝ naturaliū, & formas reꝝ artificiatarū, quæ ſunt accidentia, vt forma gladij eſt ſua figura, quæ eſt accidens, cū ſit in quarta ſpecie qualitatis. Licet ergo deciperentur in hoc ꝙ ponebant oēs formas eſſe accidentia, tñ in hoc dicebant verū.ſ.naturā dici & prædicari de materia. Secūdo, Natura dr̄ de forma reꝝ naturaliū, vt anima eſt natura in hoīe, quia aīa eſt principiū motus & operationum in homine. Itē, qa forma rei facit ipſam actu eſſe naturalē, non.n.homo eſt homo actu, ex ſola ſua materia, ſed tantū in potentia, qñ vero habet formam eſt actu homo, ergo forma eſt natura, & magis natura quā materia, quia forma facit rē eſſe actu, materia vero facit rem ſolum eſſe in potētia, nō.n. ferrū facit gladiū actu, ſed figura recepta in ferro. Tertio dr̄ natura de generatione rerū animatarum, quæ dr̄ natiuitas. Nā animata proprie dñr naſci. Sed hæc natiuitas dicitur natura, quia eſt via ad formā, quæ eſt proprie

natura,

natura, qñ enim res animata nascitur, vel generatur, acquirit formam suam, & ideo respectu formæ dicitur natiuitas esse naturam, sed hic modus parum est in vsu. Quarto, dicitur natura de proprietate cuiuslibet rei, vt cum dicimus natura rheubarbari, est sanare a febre. i. proprietas. Itē nã ignis est ascendere. i. proprietas, & hoc modo natura pōt inueniri in qualibet re absoluta, ēt in deo, sicut dicimus, natura dei est indulgere peccanti. i. proprietas. Quinto dr̄ natura de qualibet essentia rerũ siue sit res increata, vt cum dicimus, natura dei est æterna. i. essentia, natura hominis est rationalis. i. essentia: sed nota ꝙ quartus & quintus modus non sunt physicales, sed potius metaphysicales, quia reperiuntur in oībus entibus ēt incorporeis, ideo pħs eos non posuit hic in physicis. Vbi solum agitur de rebus corporeis, & mobilibus, & si de incorporeis hic agitur, vt in octauo, hoc est inquantũ habent ordinem ad motum, puta agitur de intelligētijs, vt mouent cœlos. Hæc de scđo ca. sufficiũt

CAPVT III.

Circa tertium cap. quæritur, vtrum physica distinguatur a mathematica & ibi fiunt duo.

Primo poniē ꝯclusio affirmatiua, qđ distinguit.

Secundo soluit philosophus duo argumenta.

Conclusio probatur dupliciter. Primo sic, aliter format diffinitiones physicus, & aliter mathematicus, ergo sunt distinctæ. probatur aũs: nã physicus diffinit ꝑ materiã sensibilē, vt qñ diffinit hoīem, ponit in sua diffinitōe carnē, sanguinem, & ossa. Hæc n. sunt materia ex qua ſm physicũ componitur homo, sicut domus ſm artē cōponitur ex cęmento, & lapidibus, & lignis, qñ vero mathematicus diffinit non ponit in sua diffinitione materiam sensibilem, sed solũ materiam intelligibilē, & subiectam solum quantitati, & abstrahit ab omni qualitate sensibili, vt qñ diffinit angulũ, nō dicit angulũ esse qd descriptũ in ære, aut ferro, quæ sunt materia sensibilis, sed dicit, ꝙ est ille qui causatus est ex concursu duarũ linearum,

lineæ

lineæ autem non significant materiam sensibilem, sed solam quantitatem, patet ergo ꝙ alio modo diffinit physicus, & alio modo mathematicus, ergo sunt distinctæ scientiæ. Secundo sic, scientiæ mediæ inter physicā, & mathematicam differunt, ergo physica, & mathematica differunt. probatur consequentia, quia si media differūt ab extremis, multo magis extrema inter se differunt, ꝓbatur vero antecedēs sic, ꝓspectiua est sciētia media inter geometriā, & physicā, q̄a accipit lineā cōsideratam a geometria, & applicat eā ad visum, qui consideratur a physico, vt patet in 2. de Anima, & tñ distinguitur a physica, quia subiectū physicæ est ens mobile, subiectū vero ꝓspectiuæ est linea visualis, sed scientiæ quæ habent dicta subiecta sunt distinctæ, vt patet in j. Poster. Itē musica est media inter arithmeticā, & physicā, q̄a accipit numerū, & proportiones naturales consideratas ab arithmetico, & applicat sono considerato a Phys. in j. de Aīa, & tñ distinguitur a physica, quia habēt distincta subiecta est. n. subiectū musicæ numerus sonorus, physicæ vero, ens mobile. Itē potest probari de astrologia, quæ est media inter geometriā, & physicā. Accipit. n. figurā circularem a geometra, & applicat cœlo, quod est corpus physicū. Itē numerū accipit ab arithmetico, & applicat motui cœlorū. & signis, patet ergo, ꝙ physica & scientiæ mediæ & scientiæ mathematicæ distinguuntur.

Nunc soluemus duo argumenta,

Primū est, physica, & geometria ꝯsiderant easdē res, ergo sunt eadē scientia, probatᷓ antecedens, geometria cōsiderat quantitates cōtinuas, vt lineā, sūpficiē, & corpus & figuras. Sed hęc eadē considerantᷓ a physico, q̄a q̄cunq; sunt in re naturali ꝑ se cōsiderantᷓ a physico, aliter nō haberet cōpletā scientiā de re naturali, sed linea, sūpficies, corporeitas, & figura sunt ī re nālī, puta lapide vt patet, ergo physica et geometria cōsiderāt easdē res.

Secundum est, Astrologia est pars mathematicæ, q̄a considerat quātitates & figuras & numeros, & est eadē cum physica, quia tam physica, vt patet in lib. de cœlo, quàm

quàm astrologia considerant figuram solis, & lunæ, & cœli,& terræ,&c.ergo physica saltem scd̄m hanc partē, quæ est astrologia,non distinguitur a mathematica. Ad primum rn̄det phs, q̄ licet eadem considerentur a physica & mathematica,nō tn̄ ſm eandem rationē, & hoc nō est inconueniens, nam homo consideratur a logico inquantum est species,& a physico inquantum est compositum ex contrarijs elementis sic in proposito,considerantur linea,superficies,corporeitas, & figura a mathematico absolute,puta linea vt linea: a physico vero considerantur,vt sunt terminantes rem naturalē, nam figura terminat,& finit rem figurabilem. patet igitur q̄ physica,& mathemacica nō sunt eadē scientia. Ad ſm dr̄ q̄ astrologia non est pars scientiæ mathematicæ,q̄a omnis scientia mathematica considerat quantitates, nō applicando ad materiam, sed astrologia applicat quantitatem ad corpus cœleste,ideo est media inter physicā, & mathematicā,dr̄ ēt q̄ lex astrologia & physica considerent eandē conclusionem,nō tn̄ probant eā eodē medio sed diuerso,puta hæc conclusio. Terra est rotunda,consideratur a physico,& probatur hoc medio, quia oēs partes terræ sunt graues & appetunt esse in centro, ideo seconculcant,& faciunt figuram rotūdam, vt propinquēt centro tantum,quantum possunt, ab astrologo eadē conclusio probatur hoc medio,quia eclipsis lunæ non apparet omnibus habitantibus in terra eadē hora,sed oriētalibus secunda,aut tertia hora noctis,occidentalibus vero prima hora noctis,&c. hęc declaraui in tactu sphereę, non ergo sunt eadem scientia physica & mathematica, ideo nec astrologia. Hæc sufficiant de tertio cap.

CAPVT IIII.

Circa quartum cap.quæritur,vtrum physicus cōsideret materiā,& formā,& respōdet phylosophus per duas conclusiones,prima est,Physicus considerat materiam, & formā rei naturalis,probatur tripliciter,primo sic,physicus cōsiderat naturā,sed natura dicitur

tur de materia,& forma,ergo phyſicus ɔſiderat materiā & formā.Secundo ſic,Ars imitatur nām,ſed ars ɔſiderat materiā, & formā artificiati, vt artifex conſiderat materiam ex qua debet fieri gladius,puta ferum, nō.n.ex omni materia fit gladius,& conſiderat quā figuram, & formam debet hr̄e gladius,vt per ſuā formam diſtinguatur ab alijs artificiatis,ergo & phyſicus debet cōſiderare materiā,& formā rei naturalis, puta ex q̄ materia fit aurū, & q̄ ſit forma auri. Tertio ſic, eadē ſcientia conſiderat ea quæ ſunt ad finē ordinata,& ipſum finem,ſed materia ordinatur ad formam vt ad finē, puta ordinantur ligna, & claui ad formā nauis,& forma itroducta in lignis terminat & finit factionē nauis,ſic in naturalibus; poſtquā anima eſt introducta in materia, terminatur generatio animalis,ergo phyſicus conſiderat mām,& formā rei naturalis. Secunda concluſio,phyſicus non cōſiderat omnem formā abſolute,ſed tm̄ illas,quæ habent eſſe in materia,probatur ſic, Sicut medicus non conſiderat corpus humanū abſolute,ſed ſolū inquantū pōt recipere ſanitatē,ſimiliter artifex nō conſiderat ferrū abſolute,ſed ſolum inquantū poteſt recipere figurā artificiati,ſic nec phyſicus cōſiderat formas abſolute,ſed ſolum inquantū recipiuntur in materia,& dant eſſe rei naturali,cōſiderare vero de forma abſolute eſt offm̄ metaphyſici,ſicut ɔſiderare corp' humanū & ferrū abſolute eſt offm̄ phyſici.

Ex his ſequitur corollarie, ꝙ vltima forma quæ conſideratur a phyſico,eſt anima intellectiua,quia partim eſt in materia inquantum dat eſſe homini, & eſt vnita corpori humano; partim eſt extra mām inquantum intellectus non eſt affixus alicui organo corporeo, quod quō. ſit,declarabitur in 3.de Anima, qn̄ igitur eſt ſeparata a corpore non amplius eſt de conſideratione phyſici,quo ad ſubſtantiā ſuam precise,ſed metaphyſici, ſicut et intelligentiæ,& Deus glorioſus non conſiderantur a hpyſico niſi inquantum ſunt mouentes, vt patet in 8. Phyſ. ſecd̄m vero ſubſtantias ſuas conſiderantur a metaphyſico,& theologo. Hæc de quarto Cap. ſufficiant.

Vltimo contra diffinitionem naturæ fiunt quædam argumenta;& ſoluuntur,primum eſt hoc: Nulla ſubſtā-tia debet diffiniri per accidentia, ſed per ſuum propriū genus & differentiam,ſed natura eſt ſubſtantia (dicitur enim de materia & de forma ſubſtantiali, quarū vtraque eſt ſubſtantia reductiuè)ergo natura non debet diffini-ri per accidentia,ſed motus & quies ſunt accidentia,er-go male ponuntur in diffinitione naturæ.

Ad hoc dicitur,ꝙ diffinitio eſt duplex,prima eſt quidi tatiua,& eſſentialis,& hæc nunquā eſt per accidētia, ſed per proprium genus & differentiam.Secunda eſt deſcri-ptiua,& hæc poteſt eſſe per accidentia, vt homo eſt aīal beatificabile,aliquando eſt per effectum,vt ignis eſt cau ſa calefactionis,ſic eſt in propoſito, natura hic deſcribit per effectum,motus & quies ſunt effectus naturæ, vt cau ſantur à natura. Secundum eſt,abſolutum non debet dif finiri per relatiuum,ſed natura eſt quid abſolutū,& prin cipiū eſt relatiuum,dicitur enim principiati principium ergo male dicitur quod natura eſt principium.

Ad hoc negatur,ꝙ natura ſit quid abſolutum, immo eſt relatiuum ſm dici,ſicut ēt principium, nā natura eſt rei naturalis natura,& eſt materia vel forma, materia vē ro habet reſpectū ad formā,ſicut potentia ad actū, vt de claratur in primo libro,& ſic patet,ꝙ natura eſt quid re latiuum ſecundum dici,vnde conuenienter diffinitur p aliud relatiuum.Tertium eſt,quies cum ſit priuatio, & negatio,formæ non habet principium, quia omne ha-bens principium eſt ens poſitiuum, ergo male dicitur, quod natura ſit principium motus,& quietis.

Ad hoc dicitur, ꝙ licet priuatio non habeat princi-piū primo & per ſe,habet tamen ſecūdario,vnde natura intendit motum & acquiſitionem termini motus, quo acquiſito per accidens fit quies,quia ceſſat motus, dico ergo ad argumentum ꝙ licet id quod habet principium primo,& per ſe ſit ens poſitiuum, tamen id quod habet principium per accidens,& ſecundario, poteſt eſſe ens priuatiuum.Hic terminatur tractatus de Natura.

Tracta-

TRACTATVS DE CAVSIS PER SE.

TRACTATVM de causis per se diuidimus in sex capita.
In primo ostenditur quid sit causa.
In secundo agitur de causa efficiente.
In tertio agitur de causa formali.
In quarto agitur de causa materiali.
In quinto agitur de causa finali.
In sexto agitur de modis causarum.

CAPVT I.

CIrca primũ cap.discutiendũ est quid sit causa. Vnde nota, ꝙ de ratione causæ sunt tria. Primũ est ꝙ à causa dependet effectus, sed diuersimode, quia alio modo dependet effectus à causa materiali, & alio, modo à causa efficiente, vt dicemus. Scd̃m est, ꝙ causa est prior suo effectu, quia effectus habet esse à causa sua ergo causa præsupponitur esse, nisi.n.causa haberet esse, non posset dare esse effectui, vt nisi sol esset, nõ posset dare esse plãtæ nascẽti, & per hanc cõditionẽ differt principiũ à causa, nã nõ est necesse omne principiũ esse prius suo principiato vt declarat Theologus, qui tenet in Deo patrẽ esse principiũ filij, non tñ patrẽ esse priorem filio, & sic in deo, hæc est falsa, pater est causa filij, quia esset prior filio, cũ oĩs causa sit prior suo causato. Tertiũ est, ꝙ causa semper distinguit̃ realiter & essentiatiter à suo effectu, quia cũ causa producat suũ effectum, si nõ distinguitur essentialiter à suo effectu, ergo idẽ produceret se ipsum, quod est impossibile, puta si Socrates generãs nõ distinguitur essentialiter à filio suo genito, ergo Socrates generat seipsum, qđ patet esse falsum, & per hãc cõditionẽ differt ẽt causa à principio, non.n.est necesse omne principium distingui essentialiter à suo principiato, sustinet nanque Theologus in deo, patrem esse principiũ filij, non tamẽ distingui essentialiter, quia pater & filius sunt vnus deus, vna substãtia, sed hæc pertrãseo, qm̃

sunt

sunt altissimæ speculationis Theologicæ, igiẽ ex his ↄditionibus formeẽ sic diffinitio causę. Causa est a qua dependet effectus, & est semꝑ prior suo effectu, distinguiturq; essentialiter a suo effectu. ex ↄsequenti sic formeẽ diffinitio principij. Principiũ est id a quo aliquid ꝓcedit, & nõ plus ex quo patet, ꝙ principiũ est in plus q̃ cã. nã oĩs cã est principiũ, qa oĩs effectus a sua cã ꝓcedit & dependet, non tñ oẽ principiũ est causa. nã priuatio est principiũ naturale, non tamen cã (vt diximus) & punctus est principiũ lineæ, non tamẽ causa, quia esset causa materialis, quod est falsum, quia linea nõ cõponitur ex pũctis, vt patet in 6. phys. Hæc de primo c. sufficiant.

CAPVT II.

IN secundo ca. declarandum est quid sit cã efficiens, & deinde ponẽtur quædam distinctiones de causa efficiente, sic igitur diffinitur. Causa efficiẽs est illa, q̃ actione sua efficit effectũ, vt ignis calefactione producit, & efficit aquã calidã. Hæc diffinitio cõpetit soli efficienti, quia nulla alia cã actione efficit effectũ, nõ.n. materia per aliquam actionem est cã, sed seipsa inquãtum recipit formam, nec forma per aliquã actionẽ est causa, sed seipsa inquantum facit rem esse actu, vt anima seipsa facit animatum esse actu. similiter finis ꝑ nullã actionẽ est causa nisi metaphorice, vt dicemus. Patet ergo, ꝙ efficere ꝑ actionẽ suã effectũ est cõpetens soli causæ efficiẽti, & sic diffinitio est bona, qa cõpetit soli diffinito & facit ipsum differre ab alijs causis. Præterea, actio effectiua est a solo efficiente. ergo soli efficienti cõpetit producere effectũ per actionẽ suã, sp sumendo actionẽ effectiue, & non formaliter, q̃ qũo differant, vide in Cõpendio minori in prædicamento actionis. Secundo ponuntur quædam distinctiones de causa efficiente, quæ necessariæ sunt physico, & metaphysico, & theologo. Dimitto dictinctionẽ quę est in causam disponentẽ, præparantem, consiliantem, & perficientẽ. Hæc enim declarat B. Th. in Cõm. ponã ergo aĩs quatuor distinctiones.

Prima eſt, cauſarum efficientium quædam producit totam ſubſtantiam rei,& hic eſt ſolus deus,qui dũ creat totam rei ſubſtantiã producit,quædã producit rem ſm partem,& hoc eſt agens creatũ,quod ſolum introducit formam in materiam,ſed non producit materiã, ſaltem materiã primã. Hanc diſtinctionẽ ponemus etiam in 8. Phyſ. vbi diſputatur contra Auer.de creatione.

Secunda eſt, Cauſarum efficientium, quædã vlis, & eſt illa quæ plures effectus diſtinctos ſpecie producere poteſt,vt deus qui oĩa ſua virtute producere poteſt, & ſol uirtute cũ alijs planetis ꝓducit hæc inferiora, q̃dam particularis,q̃ ſolũ vnũ effectũ producere poteſt, vt homo ſolũ hoĩem generat,& ignis ſolum calefacit, & talis arbor ſolum talem effectum, vel fructum producit.

Tertia diſtinctio. Cauſarum efficientium, quædam ſunt eſſentialiter ſubordinatæ,& ſunt illæ quæ ita ſe habent, ꝙ vna non poteſt cauſare ſine alia, & q̃n vna cauſat omnes cauſant,vt oẽs planetę ſunt cauſæ ſubordinatę,quia luna non cauſat aliquid in his inferioribus, niſi ẽt cauſet Mercurius,& Venus,& Sol,& Mars,&c. ſimiliter homo generans & ſol,ſunt ſubordinatę cauſæ; qa homo nõ põt generare hoĩem, niſi ſol per motũ ſuum influat in his inferioribus. quædã ſunt accidẽtaliter ſubordinatæ,& ſunt illę quæ licet ſimul cauſent, tñ vna põt cauſare ſine alia, vt baculus,& manus ſunt accidentaliter cauſę ſubordinatæ ad mouendum lapidem, poteſt.n. manus mouere lapidem ſine baculo,&c.

Quarta diſtinctio. Cauſarum efficientiũ quædam eſt totalis,& eſt illa quæ per ſeipſam cauſat, vt ignis, quædam partialis,& eſt illa quæ non per ſeipſam, ſed alia cõcurrente poteſt effectum producere,vt q̃n Plato per ſeipſum non põt trahere nauem niſi concurrente Socrate, vterque dicitur cauſa partialis,ex quibus coniunctis fit vna cauſa totalis, & perfecta.

Poſſet addi quinta diſtinctio,quæ eſt. Cauſarũ efficiẽtiũ quædam eſt in fieri tantum, quædam in fieri & conſeruari.Exẽplũ primi, vt ædificat. Exẽplũ ſecundi,vt ſol,

In

CAPVT III.

IN tertio cap.declarandum est quid sit causa formalis. Et primo supponitur distinctio quadrimēbris de forma,quā posui in Compendio minori,in Tract.de locis.Hic.n.habemus diffinire formā quarto modo sūptā, quia sic est causa formalis, & non in alijs tribus modis. Sumendo ergo formā quarto modo,sic diffinitur. Causa formalis est illa quæ dat esse intrinsecæ & per seipsū rei compositæ ex materia & forma,vt anima est formalis causa,quia dat esse rei animatæ. Primo dr̄ intrinsecæ ad drīam causæ efficientis & finalis,quia non sunt causę intrinsecæ,dū non ingrediātur essentiā rei productæ, nō .n.ædificator ingreditur cōpositionē domus.Secūdo dr̄, per seipsām,etiam ad drīam causæ efficientis, quæ non efficit effectum nisi per actionem suam,vt diximus.Nota quod ad rationem causæ formalis,plura requiruntur, licet aliqua consequantur ad eam vt propriæ suæ passiones,& præcipue duæ.prima est,ꝙ causa formalis facit rē differre à quolibet alio,vt per animam differt animatum à quolibet inanimato, & similiter per albedinem differt album à quolibet alio colorato, se habet.n.causa formalis ad rem cōpositā,vt differentia magis propria ad speciem sicut. n.rationale facit differre hominē à quolibet alio animali,ita causa formalis,siue substantialis, siue accidentalis,facit differre rē cōpositā à quolibet alio non habēte talem formā. Scđa est,ꝙ causa formalis quæ est ipsamet forma,habet restringere mām̄.nam materia prima ex se est in potētia ꝙ sit sub forma ignis,vel aeris,vt hominis,vel plantæ,qn̄ vero est actu sub tali forma, puta sub forma ignis,toto illo tp̄e quo est sub forma ignis restringitur & terminat̄ ne possit esse sub alia forma. & ideo dr̄ ꝙ forma limitat & coarctat amplitudinē materiæ,idem facit forma accidentalis. nam paries ex se pōt fieri & rubeus,& niger & albus, quando vero receperit nigredinem quæ est forma accidentalis, toto illo tempore quo fuerit sub nigredine,non potest esse sub alio

 colore,

colore. Patet ergo quid sit causa formalis, & quæ sint suæ propriæ passiones. Hæc de tertio cap. sufficiant.

CAPVT IIII.

IN quarto cap. declarandum est quid sit causa materialis. Et primo supponitur distinctio de materia quã pô sui in tract. de locis, in Compendio minori. Hic.n.solũ diffinitur materia tertio modo.s.ex qua simul cũ forma fit res cõposita. sic igitur diffinitur. Materialis causa est illa, quæ recipit formã & conseruat eã, &c. primo dr, quæ recipit formã, quia materia & forma sibijnuicẽ correspondent, nã materia ordinatur ad formã vt potentia ad actũ. sed forma ideo est causa, quia dat esse materię & rei cõpositæ, vt dictũ est supra. ergo materia est causa, qa recipit formã. Dr secundo: & conseruat eam, quia nulla forma substantialis præter aĩam intellectiuã habet esse p se, sed in alio.s.in materia, & ideo qñ separantur à materia corrũpuntur, vt omnis anima brutorũ corrumpitur qñ animal moritur, & tantum habent esse, quandiu sunt receptæ in materia. ergo materia cõseruat formã in esse. similiter nulla forma accidentalis habet esse nisi sit in aliquo subiecto, qđ dr materia scđa, vt declaraui in 2. tract. in j. lib. phys. ergo materia conseruat omnem formã, siue accidentalẽ, siue substantialẽ. patet ergo diffinitio materialis causæ, nec est instantia de anima intellectiua, quæ licet conseruetur in se postquã est separata à materia, tñ non est actu causa formalis, nisi quando est in materia, qa qñ est separata nõ dat esse rei cõpositæ, & ideo est necesse ꝙ conseruetur à materia in ratione formæ, licet nõ quantum ad suum esse. Hæc de quarto cap. sufficiant.

CAPVT V.

IN quinto cap. declarandũ est quid sit causa finalis. Et nota qđ dupliciter diffinitur. primo secundùm viam Thomisticam sic. Causa finalis est illa quæ mouet agẽtem metaphoricè. primo dr, quæ mouet agentem, qui

agens operatur propter finem, vt medicus dat remediũ pp sanitatẽ. ergo finis mouet agentẽ ad operandũ, vt sanitas mouet medicũ ad exhibendum remedium. Scd̃o, dr̃ metaphoricè. nam mouere contingit dupliciter. s. ꝓprie & metaphoricè. Mouere proprie est causare aliq̃d reale in re mota, siue sit forma substãtialis, vt in gñatione, siue accidentalis, vt in augmento, vel alteratiõe, & sic mouere cõpetit soli causæ efficienti, siue sit generãs, siue creans, siue alterãs. Mouere metaphoricè est nihil causare in re mota, sed solũ trahere agentẽ ad sui amorem, vt. s. gratia sui aliquid fiat ab agente, puta sanitas trahit medicũ ad suũ amorẽ, vt gratia ipsius sanitatis amatę detr̃ medicina à medico, & hoc modo mouere metaphoricè cõpetit soli causæ finali, est. n. illa gratia cuius aliq̃d fit, vt inquit Philosophus in tex. 2. Diffinitur sic ſm viã. Heruei in 2. quo lib. q. j. Causa finalis est illa quæ dat quandã bonitatẽ naturalẽ rei ordinatæ ad finẽ, q̃ non habet ex se. v. g. sanitas est causa finalis medicinæ, q̃a sanitas dat medicinæ quandã bonitatẽ & appetibilitatẽ inquantũ vr̃ bona, & appetitur vt causatiua sanitatis, dato ẽt casu ꝙ ſm sui naturã generaret horrorem inquantum amara, vel fœtens, tñ sanitas facit ipsam desiderabilẽ, & hoc est qd̃ dixi in Cõpendio min. in tract. de locis, ꝙ prima dignitas finis est causare amorẽ in re ordinata ad finem. Hic sequitur distin. de fine præcedenti & fine vltimo, reperies eã in Cõpendio min. in tract de locis, & ponit̃ in tex 2. phys ab Arist. Hæc de quinto. c. sufficiãt.

CAPVT VI.

IN sexto cap agendũ est de modis causarũ quot sunt, & nota ꝙ oẽs isti modi possunt applicari cuilibet generi causarũ. s. efficienti, & materiali, & formali, & finali: oẽs isti modi continentur sub quadruplici diuisione.

Prima diuisio, causarum quædam est prior. i. remota, vt sol est causa remota hominis geniti, quædam est posterior. i. propinqua, vt homo est causa propinqua, immo proxima hominis geniti.

Secunda diuisio, causarum quædā est per se, & est illa quæ ſm virtutem suam producit effectum, vt generans per se mouet graue deorsum, imprimit enim grauitatē qua mouetur deorsum, quædam est per accidens, & est illa quæ non ſm virtutem suam producit effectū, sed inquantum coniungitur effectui per se, vel causæ per se. Exemplum primi. Remouens columnam est causa p accidens, ꝙ lapis descendat, quia remouet impedimētum. Exemplum secundi. Musicus ædificat. nam musicus cōiungitur per accidens ædificatori, est enim per accidens ꝙ in vno homine sit musica & ars ædificandi.

Tertia diuisio. Causarum quædā est simplex. i. nominata per terminum incomplexū, vt ædificator ædificat, ly ædificator est causa simplex. quædā est cōposita. i. nominata per terminum cōplexum, vt ædificator rubeus crispus ædificat, ly ædificator est causa per se, ly rubeus crispus est causa per accidens, accidit enim ædificatori ꝙ sit rubeus crispus, vnde ille terminus complexus dicit vnum aggregatum ex causa per se & causa per accidens.

Quarta diuisio. Causarum quædam est in potentia, & est illa quæ non actu causat, sed pōt causare, & denominatur per nomē verbale, vt lector, qui pōt legere, & ædificator, & dominator, & creator. Quædam est in actu, & est illa quæ actu causat, & denominatur per participiū præsentis temporis, vt illuminans, generans, creans, &c. Et nota ſm philosophum, ꝙ omnia membra triū præcedentium diuisionum possunt distingui per potentiam & actum, puta causa prior est duplex. s. quædam in potētia, quædā in actu, simili modo, causa posterior est duplex. s. in potentia & in actu, & sic distingue sequentia, & tunc si recte aduertes; inuenies duodecim modos causarum. Hæc sufficiant de modis causarum.

Vltimo, Philosophus adducit quatuor, quæ cōsequuntur prædicta genera causarum, & modos earum.

Primū est. Vnius effectus pñt esse multæ cāæ p se, hæc sic declarat. Vnius effectus, puta statua habet cām efficientē per se, qui est statuæ factor, & materiā per se, quæ

est æs,aut marmor,aut lignũ,&c.& formã per se,quę est figura in tali materia recepta. patet ergo ꝙ vnus effectus põt habere plures causas per se,quæ tñ sunt diuersorum generũ:puta qđ vna sit in gñe causæ efficientis: alia in genere causæ materialis,non.n.vnus effectus põt habere duas causas efficientes totales & sufficientes,vt declarabit in v. Metaph.põt tñ hẽre duas causas, quarũ vna sit remota,& alia ꝓpinqua,sicut dicimus,ꝙ sol & homo generant hoiem,& põt hẽre duas causas patriales: ex q̃bus fiat vna sufficiens,vt Socr.& Plato trahunt nauim. Scd̃m est. Duæ cãæ sunt sibijnuicẽ causæ,hoc declarat sic: Efficiens est causa finis. nam efficiens sua actione facit finem esse actu: vt medicus sua meditatione facit sanitatẽ esse actu in infirmo, & finis est causa efficiẽtis. nam finis mouet efficientẽ metaphorice ad operandũ, vt dictũ est supra,puta sanitas trahit medicũ ad operandum. similiter materia est cã formæ, quia recipit eã, & sustentat eam,vt diximus supra,& forma est cã materiæ, quia dat esse materiæ,& limitat eam,vt diximus supra.patet ergo quomodo causę sunt sibijnuicem causæ.

Tertium est. Contingit ꝙ eadẽ sit cã ꝯriorum in eodem genere causæ,hoc declaratur sic. Gubernator nauis qñ est præsens & existens in naui in tempore tẽpestatis,est cã,ꝙ nauis saluet,& nõ submergatur, qñ vero est absens est cã ꝙ nauis deperdatur,cum non recte ab alio gubernetur. ecce quod idem gubernator ẜm præsentiã est causa salutis,& ẜm absentiam est cã perditionis in naui,salus & perditio sunt contrariæ,ergo,&c.

Quartum est,qũo valet ꝯña causa ad effectum affirmatiue,& negatiue,vnde nota ꝙ semper est bona consequentia,quando sumuntur causa,& effectus eodem modo,ita quod vtrũque sit in potentia, vel vtrunque sit in actu,vnde bene sequitur,ædificans est, ergo domus ædificatur,& si ædificator est,ergo domus põt ædificari,similiter intellige arguendo negando. qñ vero sumuntur diuersimode,puta cã in potentia,& effectus in actu, & econuerso, non est bona consequentia, non.n.sequitur,

lector est, ergo lectio actu legitur, sic habent intelligi illæ duæ maximæ. Posita causa ponitur effectus, dũ modo sumantur causa, & effectus eodem modo. & similiter Remota causa remouetur effectus eodem modo. Hæc de causis per se & modis causarum sufficiat.

Postremo soluenda sunt aliqua argumenta, primum probat ꝙ materia non est causa sic, Omnis causa dat esse effectui, sed materia non dat esse effectui, quia si sic, ergo ipsa habet magis esse q̃ effectus, ꝙ est falsum, quia materia habet esse solũ in potentia, vt dictũ est in j. libr. in tract. 2. effectus vero habet esse actu, ꝯñtia vero probatur sic, propter quod vnumquodq; tale, & illud magis sed effectus habet esse per materiam ꝭm te. ergo materia habet magis esse, quàm effectus.

Ad hoc dicitur, ꝙ materia est causa, quia recipit formam, vt diximus, nec sequitur, ꝙ habeat magis esse quã effectus, quia illa propositio philosophi, propter ꝙ vnũquodq;, non tenet in causa materiali, sed præcipue habet veritatem in causa efficiente principali vniuoca, vt dixi in Compendio maiori in lib. Poster. Secundũ probat ꝙ forma non est causa sic. effectus non est causa, sed forma est effectus: producitur enim ab efficiente, puta asinus generans asinum, producit animam asini geniti, q̃ est forma sua: ergo forma non est causa.

Ad hoc dicitur, ꝙ forma comparatur ad duo. Primo ad producentem, & sic est effectus, & non causa, vt probat argm̃. Secundo comparatur ad rem productam, & sic est causa, quia dat esse rei productæ, puta anima asini geniti dat esse asino genito, & sic est causa licet, sit effectus comparata asino generanti. Tertium probat ꝙ finis non est causa sic omnis causa est prior suo effectu, sed finis non est prior suo effectu: immo est vltimus effectus qui producitur ab efficiente, vt sanitas est vltimum qđ causatur a medico in infirmo: ergo non est causa.

Ad hoc dicitur, ꝙ finis sumitur dupliciter. Primo vt intenditur ab agente. Secundo, vt producitur, vel acquiritur ab agẽte, primo modo non est vltimus effectus pro

ductus,

ductus,est prior omnibus alijs causis,nã edificans prius intendit habitationem,quæ est finis domus qua præparat lapides & cæmentum, & quam componat hæc adinuicem,in qua compositio consistit forma domus. Vltimo autem post domum factam fit habitatio in ea: ecce ꝙ habitatio secundum ꝙ intenditur ab ædificatore est prior,& sic est causa,quia mouet ædificatorem ad ædificandum,vt quoddam amatum, secundum vero quod ꝓducitur est vltimus effectus,vt probat argm̃,& sic nõ est causa.Et hoc est ꝙ apud doctores solet dici,Finis vt est in intentione operantis est causa, vt est in executione non est cã,qa est vltimus effectus producentis. Quartum probat ꝙ efficiens non est causa sic, si efficiens est causa,ergo homo generans est causa efficiens hominis geniti,sed hoc non,quia vel producit totam substantiã rei,vt Deus creans vel patrem substantiæ,puta formam sicut equus producit equi animam, sed homo non producit partem hominis geniti, quia non producit materiam primam,hæc enim est ingenerabilis, vt dictum est in primo lib. tract.2.nec producit animam intellectiuã, quia hæc creatur a deo,ergo homo generans nõ est causa efficiens hominis geniti.

Ad hoc dicitur, ꝙ causa efficiens debet habere vnam ex tribus cõditionibus.s.vel producat omnes partes rei vel vnam partem, vel saltem vniat partes rei adinuicem licet non producat eas,& hoc tertio modo homo est efficiens hominis geniti,quia licet non producat animam est tamen causa, qđ aĩa vniatur materiæ, disponit enim materiam organizando corpus humanum, & in corpore sic organizato introducitur anima intellectiua, vtrum vero hæc organizatio præcedat animam intellectiuam, pro nunc transeo, quia hoc resoluetur in secundo de anima diffiniendo animam, dicitur ergo homo causa efficiens hominis geniti, quia est causa quod anima vniatur materiæ, ex qua vnione hõ genitus habet esse actu. Hic terminatur tractatus de causis per se.

TRACTATVS DE FORTVNA, & casu, & fato.

TRACTATVM hũc diuidimus in tria cap. In primo, agit̃ de fortuna & casu & fato. In secundo, probatur ꝙ physicus demonstrat per quatuor genera causarum. In tertio, probatur ꝙ natura operatur propter finem, & quomodo aliquid est necessarium in rebus naturalibus.

CAPVT PRIMVM.

CApuт primum diuidimus in tres partes.
Primo, diffinitur fortuna.
Secũdo, diffinitur casus, & declaratur quomodo differt a fortuna.

Tertio, diffinitur fatum, deinde declaratur quomodo opiniones antiquorum, & vulgarium sint veræ vel falsæ de fortuna diffinitio fortunæ inuestigatur per quatuor diuisiones, quarum prima est hæc.

Causarum efficientium quædam est per se, quædam est per accidens, causa efficiẽs per se est illa quæ influit in suum effectum directæ, vel quæ intendit suum effectũ exemplum primi; ignis est causa efficiens per se aquæ calidæ, influit.n.& agit in aquam per caliditatem suam, qua directe calefacit, exemplum secundi, Socrates vadens in forum vt emat panes, nisi emit panes est cã p se emptionis panum, intendebat enim ire in forum, vt emeret panes: causa efficiens per accidens est illa quæ non influit in effectum directe, uel quæ non intendit effectũ licet effectus proueniat, exẽplũ primi musicus ædificat domum, non.n.homo vt musicus agit in domum, sed vt ædificator, & ideo musica, & oĩa quæ sunt in ædificatore præter artem ædificandi, sunt causa efficiens p accidens domus, exemplum secundi. Socrates fodiens sepulcrum reperit thesaurum, licet non intenderet inuenire thesaurũ, Socr. est cã per accidens inuentionis thesauri.

Secunda

Secunda diuisio est ex parte effectuũ sic, eorum quæ fiunt,quædã fiunt semper & nunquã deficiunt,vt sol quolibet mane orit,& vespere occidit:quædã fiunt frequenter & in pluribus,vt homo nascitur cum duobus oculis: quædã fiunt raro,vt homo nascit cũ sex digitis in manu.

Tertia diuisio est ex parte finis,sic eorũ quæ fiũt,quędã fiunt propter finem deliberatum,vt Socrates fodit sepulcrum,propter mortuũ sepeliendũ,& medicus dat medicinam propter sanitatem infirmi;quædã non fiunt ,ppter aliquem finem deliberatum ; sed inconsiderate, vt Socrates studens inconsiderate mouet tibiam , confricat barbam , corrodit vngues &c. Isti dicuntur actus indeliberati & inconsiderati.

Quarta diuisio est ex parte agentium sic, eorum quæ agunt pp finẽ,quædã agunt propter finẽ cognitũ ab eis, & deliberatum,& ista sunt agentia per intellectũ vt homo & angelus,& dicuntur agentia à proposito.i.ex voluntate deliberata. Quædã agunt propter finem non cognitum ab eis,sed vt diriguntur ab aliquo cognoscente finẽ,& ista sunt agentia sine intellectu,vt bruta & inaĩatã quæ diriguntur in finẽ naturali instinctu à primo cõditore cognoscente omnia,sic hirundo facit nidũ talis formæ,non quidem intelligans nidũ,sed vt directa à primo conditore,sic lapis tendit deorsum,vt directus à principio pp conseruationẽ suam,& ista agentia dñr agentia à natura.i.ex naturali instinctu sibi indito à primo cõditore. Ex his diuisionibus,ponit phs diffinitionem fortunę, quæ est hæc,Fortuna est causa per accidens , in his quæ fiunt à proposito in minori parte.i.raro & pp finẽ, dr cã per accidens ad drãm causæ per se,intendentis effectũ, necesse est.n.ꝙ effectus qui est à fortuna,non sit intẽtus quia si est intentus,nõ dr à fortuna,si ergo effectus fortuitus non est intentus,fortuna dr causa p accidens , nã diximus in prima diuisione,ꝙ causa per accidẽs est quę nõ intẽdit effectũ,licet effectus proueniat,dr in his quæ fiunt à ꝓposito,quia effectus nõ intentus qui est ab agẽte istinctu naturali,nõ dr esse à fortunã, sed à casu,vt dicemus

cemus infra,vnde inuētio thesauri quæ est à Socrate fodiente sepulcrū,dr̄ esse à fortuna, quia Socrates ex proposito fodit sepulcrum,vnde nota ꝙ eadē causa, quæ est causa per accidens effectus intenti,est causa per accidēs effectus non intenti,& respectu effectus non intenti est fortuna.v.g.Socrates est causa per se fosſionis sepulcri, & ipsemet Socrates est causa per accidens inuentionis thesauri,& respectu huiusmet inuētionis qui est effectus non intentus,Socrates dr̄ fortuna,vnde fortuna est ipsamet causa per se,prout ei contingit aliquis effectus non intentus & inopinatus,respectu cuius dr̄ causa per accidens. Dr̄ in minori parte i.raro,quia si effectus frequenter contingeret,non pōt dici à fortuna,quia esset intentus saltē scđario.v.g.quoties Socrates vadit per viā lutosam,calcei eius deturpantur,licet Socrates non intēdat deturpare calceos,tñ illa deturpatio non pōt dici esse à fortuna,quia hoc ei accidit frequenter, qñ per lutosam viā incedit.Ad hoc ergo ꝙ effectus dicatur esse à fortuna debet raro euenire,vt raro euenit ꝙ Socrates tēdens ad eccl̃iam inueniat ducatum in ea,dr̄ pp finem.Ad hoc em̄ qđ aliquod agens dicatur fortuna,est necesse ꝙ intēdat aliquē effectum pp aliquem finem.Cui effecti intēto propter finem coniungatur alius effectus non intentus,respectu cuius ipsum agēs dicetur esse fortuna.v.g. Socrates tendit in forū vt emat panes,ecce effectus pp finem intentus. Qñ est in foro reperit inimicum suum, à quo vulneratur,ly reperit inimicū,est effectus nō intētus,qui cōiungitur effectui intento.f.tendere ad forū,vt emat panes,& respectu illius effectus nō intenti Socrates dr̄ fortuna,manifesta est ergo diffinitio fortunæ ſm Aristot.assignat.Casus diffinitnr sic: Casus est causa efficiens per accidens in his quæ fiunt non à proposito, in minori parte.i.raro,& propter finem,hæc declaratur sicut diffinitio fortunæ,quia non distinguitur ab ea,nisi in hac particula,non à proposito,per quam differt casus à fortuna,vnde dicit Philosophus,ꝙ casus solum est in agentibus sine proposito,vt sunt infantes,& stulti, & bru-

ta

ta animalia,& inanimata,vnde si infans stet iuxta aquã, vt eã inspiciat,& cadat in ea, atque sumergatur, dicetur esse effectus à casu,sed nõ à fortuna,nota tñ ꝙ apud cõiter loquentes,sumitur casus & fortuna indifferenter, & in agentibus à proposito,& in agẽtibus sine proposito.

Fatum quid sit inuestigandum est,licet Philosophus de eo mentionẽ nõ faciat in 2. Phys.sed nota qđ fatũ nõ põt cognosci nisi sciatur quid est prouidẽtia,vt patebit. Notandum igitur, ꝙ omnis princeps intendit ordinare per cõuenientia media,& leges optimas subditos suos in debitum finẽ,vt.s.operentur in ciuitate,& pacifice viuant,&c.postq̃ sic ordinauit & dispofuit in mente sua,cõstituit super subditos suos particulares gubernatores,& officiales,quibus tradit ordinatas leges,vt faciant eas à subditis obseruari. Sic deus gloriosus,vt summus princeps ordinauit in mente sua ꝙ oẽs res per conuenientia media tendant in suum finẽ,& operentur ẜm conuenientiam naturæ suæ,puta ꝙ ignis ascendat, ꝙ graue tendat deorsum,ꝙ vnũquodque animal generet sibi simile,&c. Et hæc ordinatio dr̄ diuina prouidentia,vnde sic diffinitur: Prouidentia est ordinatio rerum in finem per cõuenientia media in mente summi principis.i.dei cõstituta; hanc ordinationẽ obseruandã tradit deus secundis causis dominantibus his rebus corruptibilibus, vt rectoribus & gubernatoribus, istæ causæ secundæ dominantes mundo inferiori sunt planetæ & alia sydera, quæ vario suo influxu & motu & coniunctione & aspectu causant hæc inferiora corruptibilia,hæc igit̃ ordinatio vt cõmittitur causis celestibus obseruanda & exequẽda, dr̄ Fatũ. v.g.deus ordinauit in mẽte sua,Socratẽ nasciturũ, tanto tẽpore victurum,talem artem executurũ hæc est prouidentia Quòd verò nascatur,& tanto tpe viuat, & ad talẽ artẽ inclinetur,hoc est a corporibus cœlestibus,in tali situ & cõiunctione & aspectu,vt scrutat̃ astronom⁹,& hæc executio dr̄ fatum,vnde sic diffinitur, Fatum est executio diuinæ prouidentiæ,corporibus celestibus inserta per quã inferiora mouentur in fines suos præordinatos.

Ex hoc sequitur ꝙ fortuna & fatũ sunt opposita, nã fortuna est respectu effectus nõ intẽti nec ordinati, nec dispositi in mente ipsius operantis, fatũ vero est respectu effectus fatati. i. præordinati & intenti à summo principe, qui tamen exequitur à causis cœlestibus, & nota qđ per causas cœlestes intelligo corpora cœlestia & intelligentias eis applicatas.

In hoc sensu somniabant poetę, & philosophi fatũ, cũ dñt, Italiã fato. i. ordinatione diuina executa ꝑ corpora cœlestia. itẽ sic, Quò fata vocant, expone eodẽ sensu. itẽ sic est intelligenda diffinitio Hermetis Trismegisti Ægyptij, quæ est hęc, tñ est cõplexio causarũ singulis tpaliter tribuẽs quæ deorũ cœlestiũ sunt ordinata ſm rectã fidẽ, sic rectificet, Fatũ est ꝯnexio cãrum cęlestiũ singulis rebus tribuẽs quæ sunt à Deo sũmo ordinata, sic formata cõcordat cũ theologo, nullumq; continet errorẽ, sic patet quid sit fortuna, & casus, & prouidentia, & fatũ.

Post hæc videndum est qũo sunt vera, vel falsa quæ dicuntur à philosophis antiquis, & à vulgo de fortuna. Notandũ igitur, ꝙ apud philosophos fuit triplex opinio de fortuna. Prima negat fortunam, & dicit ꝙ nihil fit à fortuna, hæc est falsa, & sic improbatur, multa fiunt præter intentionem operantis, & raro ei eueniunt, vt inuẽtio serpentis ei qui metit frumentũ in agro, & inuentio thesauri ei ꝗ arat in agro, ergo aliqua fiũt à fortuna, &c.

Secunda dicit, ꝙ fortuna est causa cœli, & stellarũ vt dicebat Democritus, ꝙ ex atomis concurrentibus à casu formatus est mundus, hæc est falsa, & sic improbatur ab Arist. species reꝝ corruptibiliũ, vt homo, equus, leo, plantæ non fiunt à fortuna, sed à causa per se intendẽte conseruare speciem suã, puta producitur equus ab equo tantũ, & non ab alio animali, & homo ab homine solũ, ergo multo minus fiunt à fortuna cœli, & stellæ quæ sũt incorruptibilia & digniora, dicendum est ergo, ꝙ cęli & elementa, & omnes rerum species ꝓductæ sunt ab aliqua causa per se ordinante, intendente, & prouidente, & hic est deus gloriosus secundùm rectam philosophiam.

Tertia

Tertia dicit,ꝙ fortuna est incognita & immanifesta nobis, vt quoddam ens diuinum,veluti quædam substantia separata in cuius manu reponuntur bona temporalia,tribuens ea & auferens quando placet, hanc opinionem sequuntur poetæ, vt Iuuen.

Te facimus fortuna deam, cœloq; locamus.

Hæc opinio non est vera ẜm p̃hm,nisi in hoc ꝙ fortuna est incognita,qa cũ sit cã ꝑ accidẽs,& effectus fortuitus,eueniat raro,est incerta,ergo est incognita,qa oẽ incertum põt aliter se hr̃e,ergo nõ põt cognosci,nec sciri vt hr̃ in j.Poster. Quod vero sit q̃dã substantia separata est falsum,quia hæc substãtia non est Deus, nihil enim incerte,nec præter intentionẽ operat̃,sed oĩa ex proposito,& singulari ꝓuidentia,nec põt esse alia substãtia separata,quia ẜm Arist. nõ dan̄t sub̃æ separatæ,nisi illæ, q̃ applicantur corporibus cœlestibus,vt ꝓprij mouentes.

Apud vulgum dicuntur quatuor de fortuna.

Primo,quod est sine ratione,quare cæca, eo,quod sine iudicio videtur plerunq; tribuere bona tẽporalia homini scelesto,& vitioso,& ea auferre a viro iusto ac probo,hæc sn̄ia est vera in hoc sensu ẜm p̃hm, quia fortuna est incerta,& raro eueniẽs,ea quæ sunt raro non sunt cognoscibilia,nec de eis rõnem hr̃e possumus,& in hoc sensu potest dici fortuna esse sine rõne. Quare aũt bona tpalia sæpe tribuantur vitiosis,& auferantur a iustis, non est offm̃ physici,sed theologi,qui reducit hoc in diuinam prouidentiam,& non in fortunam.

Secundo,apud vulgum fortuna dicitur bona,& mala ꝙ est verum in hoc sensu,qñ aliquod euidẽs bonum, nobis euenit præter intentionẽ,dicitur fortuna esse bona, & illud euidens bonũ dr̃ eufortuniũ,& ille cui tale bonum euenit dr̃ bene fortunatus, qñ autẽ aliquid euidẽs malum euenit præter intentionem,dicitur fortuna esse mala,& illud malum eueniens dicitur infortunium, & ille cui euenit dicitur male fortunatus.

Tertio,apud vulgũ fortuna dicitur incerta,ꝙ est verũ qa eufortunia,puta inuẽtio thesauri,& infortunia puta

quòd

quòd expolietur a latrone ille, qui tendit Romam propter indulgentiam,raro eueniunt, quæ autem raro eueniunt sunt incerta.

Quarto apud vulgum dicitur mutabilis, quod est verum,quia homini potest accidere præter intentionē aliquod eufortunium,puta thesaurus inuentus,& eidē potest succedere infortunium,puta ꝙ occidatur ab inimico suo vt accipiat thesaurum, & in hoc dicitur mutabilis,prout eufortunium,& infortunium euenire potest. Quomodo autem seruetur fortuna, & casus cum fato, & prouidentia,non est officium physici, sed Theologi; ideo pertranseo. Hæc de primo cap.sufficiant.

CAPVT II.

CIrca cap.secundum, declarandū est quō physicus demonstrat conclusiones suas per quatuor genera causarum,& primo supponuntur duo.

Primum est, tria genera causarum,vt forma, finis, & efficiens multoties sunt idē,nā forma, & finis sunt idem numero.v.g.anima intellectiua est forma hominis,& est finis generationis hominis, quia qn̄ est introducta anima intellectiua in materia, terminatur generatio hominis: nota tn̄ ꝙ finis rei genitæ nō est idem cū forma: nā finis rei genitæ,est propria operatio rei, vt intelligere est propria operatio hominis, hæc autem operatio non est idem cum forma substantiali, quia forma substantialis est substantia,& operatio est accidens, Item efficiēs & forma rei genitæ sunt idem specie, licet nō sint idem numero:nā ratio agēdi principaliter est forma ipsius efficientis,& oē efficiens si est vniuocū, producit sibi simile spē, puta ignis producit ignē, & homo hoīem, & equus equū,q̄ sunt eiusdē speciei,ergo forma producētis vniuoci,& formā rei ꝓductæ sunt idē spē, puta sunt eiusdē speciei forma hoīs generātis,& forma hoīs geniti, vtraq;.n.est anima intellectiua,materia vero nunquā est idē specie,nec numero cū tribus prædictis, q̄a materia ſm se est ens in potentia, vt dictū est in j.lib. efficiēs autem

autem secūdūm se est in actu,& forma est actus, & finis est perfectio rei. cum ergo materia, non sit in actu secundum se, nec sit actus,nec perfectio rei productæ,sequitur,ꝙ nunquam est idem cum tribus prędictis causis,nec specie,nec numero.

Secundum est,physicus solum considerat entia, quæ mouent,& mouentur. vnde mouentia,quæ solū mouēt, & non mouentur(sicut sunt substātiæ separatæ, & De⁹ gloriosus) non considerantur a physico secundùm substantias suas,sed a metaphysico. Quæ vero mouent, & mouētur vt omnia corporea siue incorruptibilia: vt coeli,siue generabilia,& corruptibilia,cōsiderant̄ a physico.

His suppositis probatur sic cōclusio, physicus considerat ens generabile,& corruptibile, vt patet ꝑ secundùm suppositum. ergo debet cōsiderare oēs causas,quæ requirunt̄ in productione entis generabilis & corruptibilis,sed quatuor genera cāum ibi requirunt̄,primo requiritur efficiens,nihil.n.seipsum producit. secundo requiritur forma,& materia,quia vt dictum est in j.lib.hæc duo sunt principia naturalia per se,quæ iueniūtur in omni re composita naturali. Tertio,requiritur finis. Quodlibet.n efficiens siue naturale,siue intellectiuum ꝓp aliquem finem operatur. ergo physicus considerat quatuor genera causarum. Quomodo vero demonstrat per eas sic declarat phs exemplariter, primo demonstrat ꝑ causam materialem, probat enim physicus quod omnis homo est corruptibilis sic, homo componitur ex contrarijs elementis,ergo homo est corruptibilis. Secūdo per cām efficientem, probat enim quod dies æstatis sunt longiores sic,sol mouetur versus polum arcticum in æstate, ergo dies sunt longiores,ecce,ꝙ causa efficiēs diei longioris est sol sic motus. Tertio per cām formalem,probat enim physicus, ꝙ omne animal sentit sic, omne animal habet animam sensitiuā quæ est principiū sentiendi. ergo omne animal sentit: Quarto per cām finalem, probat enim physicus ꝙ dentes anteriores cōuenienter sunt acuti sic, dentes anteriores sunt produ-

cti ad hunc finem,vt ſcindant panem, ergo conuenienter ſunt acuti. Hic terminatur ſecundum caput.

CAPVT III.

CIrca tertium cap. nota,ꝙ antiqui licet concederẽt phyſicũ conſiderare cãm materialem, tamen non concedebant ipſum conſiderare finem,quia opinabantur ꝙ natura ageret omnia a caſu, & non pp aliquẽ finem intentum, ſimiliter dicebant,ꝙ nihil eſt neceſſariũ in rebus naturalibus ex fine,ſed ſolũ ex necesſitate materiæ. Et ideo philoſophus. primo probatꝙ natura .i.agens naturale operatur pp finem intentum: Et hoc quinq; rationibus,ex quibus hic pono duas.

Prima eſt, agens & operans a caſu operatur raro, vt patet in diffinitione caſu,& fortunæ, ſed agens nãle nõ opatur raro, immo ſemper,vel ſaltẽ frequenter & eodẽ modo,puta ſemẽ fruměti,vt in pluribus ꝓducit frumẽtum,& aues & bruta frequentius eodẽ modo ꝓcreãt filios. ergo agẽs nãle nõ opaꝫ a caſu, ſed pp finẽ intentũ, licet aliquando & raro deficiant, vt patet in monſtris.

Secunda eſt,agens artificiale operaꝫ pp finem, puta artifex facit ſerram talis figuræ ad ſecandũ ligna: & galeam talis figuræ ad protegendũ caput in bello.ergo & agens naturale operaꝫ pp finem, puta formica congregat grana vt nutriatur in hyeme, & conſeruetur in eſſe, & hirundo facit nidũ,& procreat filios,vt ſpecies ſua ꝑpetueꝫ. probatur ꝫña, ars imitatur nãm inquantum põt vt diximus ſupra. ergo ſi ars operatur pp finẽ,etiã multo magis natura operatur propter finem.

Secundo declarat qũo ſit neceſſitas in rebus naturalibus,& dicit,ꝙ eſt neceſſitas ex parte materiæ, quæ tñ ordinatur ad neceſſitatem finis, & hæc declaratur in artificialibus,& poſtea in naturalibus.in artificialibus ſic neceſſe eſt,quòd ſerra habeat dentes ferreos, ſed debet hře dentes ferreos non quidem abſolute,ſed vt poſſit ſecare ligna, ecce quod neceſſitatẽ materiæ ordinamus ad neceſſitatem finis,niſi.n.ſerra fieret ex ferro,nõ poſ-

ſet ſe-

set secare ligna, sic est in naturalibus, vt necesse est dentes esse duros,& osseos, vt possint scindere,& aterere cibos,si.n.essent molles,& carnei non possent aterere cibum. similiter necesse est hoiem hre multũ cerebrum, vt habeat conueniens instrm ad intelligendũ, vt declarabitur in lib.de Anima. patet igitur, ꝙ in naturalibus est necessitas materiæ & finis, sed primã ordinamus ad secundam. Antiqui vero,quia dicebant naturam non agere propter finem, ponebant solam necessitatẽ ex parte materiæ. Hæc de tertio cap. sufficiant.

Vltimo soluuntur quædam argumenta primũ ꝓbat ꝙ, nec fortuna, nec casus possunt diffiniri sic: Fortuna & casus sunt incerti,incerta sunt incognita, incognita non possunt diffiniri,præcipue quæ sunt incognoscibilia. ergo fortuna,& casus non possunt diffiniri.

Ad hoc dicitur ꝙ fortuna cõsideratur dupliciter. Primo secũdùm se,inquantum est fortuna,& sic est certa,& cognoscibilis,quia certum est & ad sensum exprimitur qđ multa eueniunt nobis raro & præter intentionem, & sic sunt a fortuna,& hoc modo fortuna est diffinibilis & scibilis,& sic de ea hr cognitio apud Philosophũ in 2.phys. Secundo consideratẽ quantũ ad effectũ fortuitũ, de quo non possumus scire qñ, aut qũo euenire debeat & sic fortuna est nobis occulta & nõ cognoscibilis,nec sic est diffinibilis. Secundum probat, ꝙ agens naturale non agit propter finem sic: oẽs agens propter finẽ cognoscit finem,vt quoddã sibi vtile,sed agens naturale nõ cognoscit finẽ,non.n.arbor cognoscit fructus qui sunt finis eius,nec lapis cognoscit centrum mundi, ad quod vt ad suum vtile & conseruatiuum mouetur. ergo agẽs naturale non operatur propter finem.

Ad hoc dicitur,quòd maior est falsa,sed bene hæc disiunctiua est vera.s.omne agẽs propter finem cognoscit finem,vel dirigitur ab aliquo cognoscente finẽ, & tũc dico ad argumentũ,ꝙ licet agens naturale non cognoscat finem,tamen dirigitur a primo conditore cognoscente finem cõuenientẽ cuilibet rei, puta lapis dirigitur a pri

mo conditore ad centrum, ſicut ſagitta dirigitur a ſagittante ad tale ſignum, & hæc directio rerum in finem dicitur prouidentia, vt diximus ſupra in j. cap.

Tertium probat, ꝙ necesſitas in rebus naturalibus non eſt ex fine, ſed ſolum ex neceſſitate materiæ ſic, ꝙ pluuia deſcendat non eſt ex fine vtili. puta ex eo quod herba creſcat, vel fructus producantur, ſed ex necesſitate materiæ .i. vaporis eleuati, & condenſati.

Ad hoc dicitur, ꝙ pluuia eſt propter neceſſitatẽ materiæ, quam tñ necesſitatem natura ordinat ad necesſitatem finis. ſ. ad productionem herbarum, & frugũ, quæ non poſſet eſſe niſi plueret, ꝙ vero aliquando pluuia noceat, non eſt ſecundùm intentionem naturæ, ſed a caſu, ſicut etiam monſtrum eſt à caſu. Hic terminatur tertius tractatus ſuper ſecundo phyſicorum.

EPITOME
SVPER LIBRO TERTIO PHYSICORVM.

TRACTATVS DE MOTV.

SVPER tertio libro phyſicorum formamus duos tractatus.
Primum de motu.
Secundum de infinito.

Tract. de motu diuiditur in quatuor c.

In primo probatur, ꝙ phyſicus debet tractare de omnibus his, ſcilicet motu, infinito, loco, vacuo, & tẽpore.

In ſecundo ponitur diffinitio motus.

In tertio inueſtigatur in quo ſit motus vt in ſubiecto an in mouente: an in mobili.

In

In quarto soluitur dubium famosum ortum ex dictis philosophi.s.vtrum actio & passio sint duo prædicamēta,an tantum vnum prædicamentum.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum caput probatur primo,ꝙ physicus habet tractare de motu sic;physicus tractat de natura, vt patet in secundo libro præcipue quia dicitur scientia physica,quasi scientia de natura. ergo habet tractare de motu.probatur consequentia, motus ponitur in diffinitione naturæ,vt patet in secundo.ergo si physicus debet cognoscere naturam habet tractare de motu, quia ignoratis partibus diffinitionis ignoratur diffini'ũ. Secundo probatur,ꝙ habet tractare de infinito,loco,vacuo,& tempore sic, quicunque tractat de aliquo, habet tractare omnia quæ per se cōsequuntur ad ipsum,vt geometra qui tractat de figura,habet tractare de recto angulo,& acuto, & obtuso,& qui tractat de homine, tractat etiā de risibili, vnde dicitur in primo Poster, quod eadē scientia tractatur de subiecto,& de accidentibus per se, consequentibus subiectū,sed infinitū,locus,vacuū, & tēpus consequuntur motū & mobile ergo hæc omnia tractanda sunt,à physico,& primo infinitū consequitur motum,& mobile intrinsece,quia omne mobile est quoddā continuum, cum sit diuisibile,& sit corpus. vt probatur in sexto.similiter motus est quoddam continuū sicut tēpus,nec potest componi ex momentis, sicut nec tēpus ex instantibus,sed continuum diffinitur per ipsum infinitum.dicitur enim continuum in sexto libro quod est diuisibile in infinitum.ergo physicus habet tractare de infinito,quia per infinitum diffinimus continuū,& per continuum diffinimus motum,& mobile,vt sunt quanta. Quòd vero ad motum,& mobile cōsequantur locus, vacuum,& tempus,vt mēsura,probatur sic,cum omne mobile sit corpus.ergo est in loco. & sic nō pôt moueri nisi

fit in loco secundùm veritaté, vel sit in vacuo secundùm opinionem antiquorum, qui sumebant vacuum pro loco, vt declaratur in tractatu de vacuo. ergo locus, & vacuum, consequentur motũ & mobile, cũ non possit esse motus & mobile sine loco vel vacuo, ſm antiquos tépus vero manifeste cõsequitur motũ, tũ quia oĩs motus fit in tpe, vt probatur in sexto, tũ quia tépus est mensura motus, vt patet in quarto. patet igitur ꝙ omnia prædicta sũt consideranda à physico. Hæc de primo cap. sufficiant.

CAPVT II.

Circa secundum cap. asignanda est diffinitió motus, & ibi fient quatuor. Primo ponetur distinctio de motu, est enim motus terminus æquiuocus, vt sciamus in quo sensu loquitur physicus de motu. Secũdo ponentur tres diuisiones, ex quibus inuestigat philosophus diffinitionem motus. Tertio ponitur diffinitio motus, cum declaratione B. Thomæ. Quarto ipsa diffinitio probatur per singulas partes suas.

Circa primum, nota ꝙ motus sumitur dupliciter. Primo sumitur pro qualibet actione immanente quæ est in ipso agente, vt in subiecto, sicut sunt actiones potentiarum animæ, vt intelligere quod est in intellectu, & velle appetere & sentire, &c. Et sic de motu non consideratur hic, sed potius in libro de Anima, & in Metaphysica, talis. n. motus ét est in deo, quia & Deus gloriosus intelligit & amat. Secundo sumitur motus pro qualibet actione transeunte: quæ quidem causatur ab agente, sed recipitur in patiẽte, vt calefactio est ab igne, & recipit̃ in aqua similiter protectio vel pulsio est ab expellente, sed recipitur in pulso: puta in lapide, & sic à physico considerat̃ motus. Iterũ nota qđ motus sumptus scđo modo, adhuc dupliciter cõsiderat̃. Primo vt distinguitur à mutatione tanquã sibi opposita specie: & sic de eo tractat̃ in 5. phys. qñ diuiditur mutatio in generationẽ & corruptionẽ, & motũ, vt in tres species oppositas. Scđo sumit̃ large, vt est quoddã cõmune. ad mutationẽ, quæ est generatio, & corru-

corruptio:& ad motum proprie dictũ, & sic diffinitur hic, vnde diffinitio, quæ nunc assignabitur de motu cõpetit generationi, & corruptioni, & motui proprie dicto. Hic igitur diffinitur motus in cõmuni, qui est actio transiens, de actione immanente dicitur in 9. Metaph.

Circa scd'm, nota ꝙ Philosophus ponit tres diuisiones, ex quibus venat̃ diffinitionẽ motus. Prima est, ens diuiditur in potentiã & actũ, hæc sic intelligitur, quodlibet ens, vel est actus, vt sunt formæ, & accidentia actuantia suum subiectũ, vt scientia est actus, facit.n.hominẽ actu scientẽ, vel est potentia, vt mã prima quæ est in potentia ad recipiendũ formã, vel est cõpositũ ex potentia, & actu, vt homo est cõpositus ex mã, & forma, vt ex potentia & actu, vltra hoc nota ꝙ in oĩ prædicamẽto est potentia & actus, nã in substantia aliquid est substãtia in potentia, vt rosa generanda, aliquid est substantia in actu, vt rosa florens. ex hac diuisione concludetur ꝙ motus est actus, & non potẽtia: quia motus actuat suum mobile, sicut albedo actuat albũ, facit.n. esse albũ actu. Secunda diuisio est hæc, ens diuiditur in substantiam & quantitatẽ, & ad aliquid, & qualitatẽ: & in cetera prædicamenta non vt genus, nec vt vniuocũ, sed vt analogũ, vt discutiemus in quarto Metaphysicæ. ex hac diuisione cõcludit philosophus ꝙ motus nõ est extra prædicamẽta, quia cũ sit ens, debet esse in aliquo prædicamento. Et qm̃ cõparatur ad suum terminũ ad quẽ vt imperfectum ad perfectũ debet esse in illo prædicamento in quo est terminus eius, nã imperfectũ reductiue est in illo prędicamẽto in quo est suũ perfectũ: sicut pars reductiue est in illo prædicamẽto in quo est suũ totũ, vnde manus hominis, & homo sunt in prædicamẽto substãtiæ. ex quo sequitur quod generatio, & corruptio sunt in prædicamẽto substantiæ, quia terminus generationis est substãtia, & augmentũ est in quantitate, &c hæc plene declarãda sunt in quinto libro physic. Tertia diuisio est prædicamẽti ad aliquid, nam quia motus refertur ad mobile, & ad mouens, videtur esse relatiuum saltem secundùm dici,

& non secundum esse,& ideo particulariter diuidit pdicamentum ad aliquid nota igitur q omnis relatio realis mutua,vel fundatur in quantitate,vt duplum & dimidiũ, & æquale & inæquale, vel fundatur super actione & passione,aliquando super actione actu existente, vt calefaciens refertur ad calefactum,inquantũ calefaciens actu calefacit,& calefactum actu calefit, aliqñ super actione iam præterita,vt pater refertur ad filiũ, inquantũ pater iam genuit,& filius iam genitus est,aliqñ super actione in potentia,vt dominus refertur ad seruum, inquantum dominus potest gubernare, & seruus potest gubernari. Similiter doctor refertur ad discipulum,inquantum potest docere,& discipulus potest doceri.ex hac diuisione elicitur,q relatio potest fundari super motu actu existẽte,vt dicendo mouens refertur ad rem motam,aliqñ super motu in potentia,vt dicendo motor refertur ad mobile,aliquando super moto præterito, sumendo motum in communi,vt dicendo pater refertur ad filiũ, nam generatio est motus largo modo, vt dixi in primo capite.

Circa tertiũ aduerte,q ex his diuisionibus ponit philosophus diffinitionem motus quæ est hæc. Motus est actus existentis in potentia secundum q huiusmodi, id est motus est actus mobilis existentis in potẽtia ad vltimum terminum acquirendum per motum, secundum q potest acquirere ipsum terminũ,puta calefactio passiua est actus aquæ, secundum q aqua potest acquirere talẽ gradum caloris acquirendum per calefactionẽ.hæc diffinitio sic declaratur à B.Thom.aliquid est tantũ in actu & non in potentia,vt aqua iam calefacta perfecte est solum in actu sub calore & non in potentia ad calorẽ, & hoc non mouetur,sed iam motum est,quia acquisiuit terminũ ad quem,aliquid est tm̃ in potentia,& non in actu, vt aqua omnino frigida est solum in potentia ad calorẽ, & nullo modo est actu sub calore. Et hoc nondum mouetur, quia est omnino in termino à quo,aliquid est in actu,& in potẽtia,sed respectu diuersorum,vt aqua quæ iã incepit calefieri est in actu sub calore sed imperfecte

& est

& est in potentia, quia per continuā calefactionē, si non interrumpatur, acquirere potest perfectionem calorem qui erit terminus motus, & hoc proprie mouetur. Dicimus ergo, ꝙ motus est actus imperfectus, iam receptus in mobili prout ipsum mobile est in potentia ad recipiēdum perfectiorem actum. v.g. calefactio est calor imperfectus iam receptus in aqua, ſm ꝙ aqua est in potētia ad recipiendum maiorē calorem per ipsam calefactionē si non interrumpitur, dico aūt si non interrumpitur, quia si calefactio statim interrūpitur, postquā acquisitus est calor imperfectus in aqua; tunc ille calor imperfectus non esset motus, sed terminus motus, vt patet qñ aqua fit solū tepida & extrahiť ab igne, ex his patet q̃d sit motus, nec volo plura inserere, nec id q̃d declaraui obscurius fiat.

Quarto probanda est diffinitio prædicta ſm singulas partes, vt probat philosophus. Primo probatur, ꝙ motus sit actus sic, motus facit mobile moueri actu, sicut albedo facit suum subiectū actu albū, ergo motus est actus, probatur antecedens, quādo calefactio est in aqua, actu calefit, quando motus localis est in lapide actu moueť, ergo motus facit suum mobile moueri actu. Secundo, probatur ꝙ sit actus mobilis existentis in potentia, ad vlteriorem gradum acquirendum per motū, si non interrumpitur; sic, motus est actus illius in quo semper inuenitur, sed semper inuenitur in mobili existente in potentia ad vlteriorem gradū acquirendum per motum, vt patet in motu locali, qui est in mobili, puta in lapide, & est in potentia ad acquirendum tale vbi, ad quod tendit per motū, similiter fit in augmento q̃d est in corpore, prout est in potentia ad talē quantitatem quā nondum habet. Tertio, declaratur tertia particula quæ dicit, ſm ꝙ huiusmodi. i. ſm ꝙ mobile est in potentia. Vnde nota, ꝙ mobile potest esse in actu & in potentia, sed respectu diuersorum, vt metallum est actu metallum per formam suam substantialem, sed est in potentia ad formam statuæ, quam potest recipere ab artifice, similiter aqua dum incipit calefieri est in actu sub calore imperfecto,

ſed eſt in potentia ad calorem perfectioré, & ideo aqua non dicitur calefieri ſm ꝙ eſt iam actu ſub calore impfecto, ſed prout eſt in potentia ad perfectiorem caloré, bene ergo dicitur, ꝙ motus eſt actus imperfectus mobilis, exiſtentis in potentia ad perfectiorem, vel vlterioré gradum ſecundùm ꝙ huiuſmodi.i.ſecundùm ꝙ eſt in potentia, & non in actu ad perfectiorem gradum acquirendum. Hæc de ſecundo cap. ſufficiant.

CAPVT III.

CIrca tertium cap. inueſtigandum eſt ſecundùm philoſophum, in quo ſit ſubiectiue motus, an in mobili, an in mouente, & ibi fiunt duo.

Primo, probantur tres concluſiones.

Secundo, mouetur dubium, & ſoluitur.

Prima concluſio. Motus non eſt ſubiectiue in mouéte, vt mouens eſt, probatur ſic. Motus eſt ſubiectiue in eo qđ eſt in potentia, vt patet ex ſua diffinitione, ſed mouens vt mouens non eſt in potentia, immo eſt actu, nam vnũquodque mouet inquantũ eſt actu, vt ignis calefacit inquantũ eſt actu calidus, ergo motus non eſt ſubiectiue in mouente vt mouens eſt, dico aũt vt moués eſt, qm̃ contingit ꝙ mouens, & mouetur & mouet, ſicut baculus mouetur à manu, & mouet lapidem, & hoc modo ſe habent oĩa mouentia inferiora corruptibilia, quæ dũ mouent mouentur, qa repatiuntur à ſuis mobilibus, vt Socrates mouens magnũ lapidé repatitur à lapide, quia calefit, & laborat mouendo lapidem, ſe.n. mutuo tãgunt & cõmunicant in materia, cũ vterque ſit corruptibilis, ſi ergo contingat ꝙ motus ſit ſubiectiue in mouẽte, nõ eſt in eo inquantũ eſt mouens, ſed inquantum mouetur.

Secunda concluſio. Motus eſt ſubiectiue in mobili inquantũ eſt mobile, probatur. Actus eſt ſubiectiue in eo cuius eſt actus, ſed motus eſt actus mobilis inquantũ eſt mobile, vt patet ex ſua diffinitione, ergo motus eſt ſemper in mobili, vt in ſuo proprio ſubiecto, ſicut albedo eſt ſemper in corpore albo, vt in ſuo ſubiecto.

Tertia

Tertia conclusio. Idem motus est actus mouentis & mobilis, vt eadē calefactio est actus ignis & aquæ, ꝓbatur. Idē motus causatur à mouente & recipitur in mobili, sed inquantū est à mouente est actus mouentis, & inquantū recipitur in mobili dr̄ actus mobilis, quia ꝑficit, & actuat ipsum mobile. Sed nota, ꝙ motus vt est à mouente dicitur actio, & vt recipitur in mobili dr̄ passio, & sic actio & passio sunt vnus motus, vt dicemus infra.

Dubium mouet Philosophus circa hoc quod dictum est. s. ꝙ motus est in mobili vt in subiecto, & qđ actio est actus agentis, & passio est actus patientis, ꝰ, aut actio & passio sunt diuersi motus, aut sunt vnus motus: si sunt diuersi motus, aut vterque est in agente, aut vterque est in patiente, aut alter. s. actio est in agente, & alter. s. passio est in patiente, non pōt esse primū, quia dictū est ꝙ motus est in mobili, vt in subiecto, & passio est motus, ergo est in patiente, quod est mobile, ergo saltē passio est in patiente, non pōt dici ẜm, quia si actio est in patiente, cū actio sit actus agētis, vt dictū est, ergo sequitur, ꝙ actus agentis sit in altero, qđ est falsum, quia dictū est ꝙ actus semper in eo cuius est actus non pōt dici tertium, quia si actio sit in agente, cū actio sit motus, sequitur ꝙ motus sit in agente, & in mouente, vt mouens est, qđ est ꝯ primā conclusionē præmissam, & deinde sequeretur ꝙ mouens inquantū mouens moueretur, & sic oē mouens moueretur, qđ est falsum, quia probatur in octauo libro, ꝙ datur vnū primū mouens, quod solum mouet & non mouetur. Si dr̄ quod actio & passio sunt vnus motus, ꝰ, sequuntur quatuor inconuenientia. Primū est, quod idē motus erit actus duorū, nā actio est actus agentis, & passio est actus patiētis. Scđm est, quod hæc prædicatio erit vera, actio est passio, cū per te sint idem realiter, quia ꝑ te sunt vnus motus. Tertium est, ꝙ si actio est passio, ergo agere est pati, & sic occidere est occidi, & docere est doceri. Quartum sequitur ex tertio, si agere est pati, ergo oīs docens addiscit, & omnis addiscens est docens, ergo, sequitur qđ actio & passio non sint vnus motus?

Ad

Ad hoc dubium respondet philosophus & dicit, qd actio & passio non sunt duo motus, & ideo non soluit argumenta probantia, ꝙ non sint duo motus, quia verum concludunt præter illud in quo dr̄, ꝙ sequitur si actio sit in patiente, ꝙ actus agentis sit in altero, hoc.n.vr̄ inconueniens, & ideo illud argm̄ soluetur cum alijs, concedit asit philosophus, ꝙ sunt vnus motus, & respondet illis quatuor inconuenientibus per vnam distinctionem, quę est hæc. Actio & passio sumuntur dupliciter, primo, s̄m rem, & sic sunt idem realiter, & sunt vnus motus. Scd̄o, sumuntur quantum ad suas rationes formales. i. diffinitiones, & sic non sunt idem formaliter, quia, alia est diffinitio actionis, & alia passionis, nam actio est motus vt causatur ab agente, & passio est motus, vt recipitur in patiente, vnde eadem calefactio est realiter actio & passio sed dicitur calefactio actio inquantum est à calefaciente, & dicitur passio inquantum recipitur in calefactibili, puta in aqua, ex hac distinctione respondetur ad omnia inconuenientia prædicta.

Ad primum cum dicitur, Idē motus erit actus duorū: s. agentis & patientis, dico ꝙ, hoc non est inconueniēs secundum diuersam rationem formalē, puta idē motus sub hac ratione inquantū est causatus à mouente, dicat actio, & sit actus agentis, & idem motus sub hac ratione inquantum est receptus in mobili, dicatur passio & sit actus patientis, quia omne mobile est patiens.

Ad secundum dicitur, ꝙ si actio & passio essent idem secundum rationes formales, bene sequeretur, ꝙ idem esset agere & pati, & similiter sequeretur tertiū, & quartum inconueniēs, scilicet, ꝙ omnis docens disceret, & quod hæc esset vera, actio est passio, sed quia distinguuntur formaliter vt diximus, ideo nullum horum sequitur, vnde hæc non est vera, actio est passio, quia actio & passio sumuntur secundū rationes suas formales, quæ sunt distinctæ, vt diximus, sed bene hæc est vera, illa res quæ est actio est ipsamet res quæ est passio, quia secundum rem sunt idem motus.

Ad illud

Ad illud inconueniens,in quo dicitur,ꝙ si actio sit in patiente, ergo actus est in alio quā in eo cuius est actus quod vř inconueniens,dř,ꝙ alia ratione actio est in agente & alia in patiente,nā est in agente,vt causatur ab agente,& est in patiente prout est motus, qui est subiectiue in mobili,quod mobile est patiens: ex his ergo patet ꝙ si quis quærat,in quo sint subiectiue actio, & passio,rñdendum est,ꝙ ſm rem sunt in patiente,quia ſm ré sunt vnus motus, qui est subiectiue in mobili vt in patiente,secundùm vero rationes formales actio est in agente & passio in patiente. Hæc de tertio c.sufficiant.

CAPVT IIII.

CIrca quartum cap. soluendum est dubium dupliciter ortum ex hoc quod dictum est. s. actio, & passio sunt idem secundùm ré,& sunt vnus motus,immo ꝙ idem motus dicitur actio, & passio secundùm diuersam diffinitionem,& considerationem: cõtra hæc fiunt duo argumenta.

Primum est hoc,si actio,& passio sunt idem ſcđm ré, ergo non sunt duo prædicamenta,sed tm̃ vnum, quia cũ predicamenta sint entia realia,vñr etiam distingui realiter,& sic sequitur,ꝙ si actio & passio, non distinguuntur realiter,ꝙ non sint duo prædicamenta.

Secundum est hoc,si motus est actio,vel passio, ergo motus est solũ in prædicamento actionis, & passionis, sed hoc est falsum, nā probatur in v libr.ꝙ motus est in quantitate,qualitate,& vbi,& non in actione & passione, nec in alijs prædicamentis, ergo motus non est actio, vel passio.

Ad primum rñdet B.Tho.primo assignando sufficiẽtiam prædicamentorum q̃ pertranseo,qm̃ eam assignaui in Compendio maiori super logica in prædicamẽtis, & preterea de hoc faciam particularem quæstionem in v.lib. Metaph.Ibi.n.B.Tho.eam replicat.

Ad hoc argm̃ igitur sic respondet,negatur consequentia,quando vero probatur, ꝙ cum omnia prædicamenta sint

ta ſint entia realia,ergo videntur diſtingui realiter,dicitur,ꝙ non eſt neceſſe,quod diſtinguantur realiter,ſed ſolum formaliter, nam eadem res poteſt eſſe in diuerſis prædicamentis ſecundùm diuerſam rationem formalem, vt ſcientia inquantum, quę refertur ad ſcibile ponitur in prædicamento ad aliquid & ſimiliter albedo, vt qualificat ſubiectum ſuum, ponitur in prædicamēto qualitatis, vt autem facit ſuum ſubiectum ſimile alteri, dicitur ſimilitudo, & ponitur in prædicamento ad aliquid: ſic in propoſito, idem motus inquantum cauſatur a mouente dicitur actio, & conſtituit prædicamētum actionis, inquantum recipitur in mobili vt in patiente, dicitur pasſio,& conſtituit prædicamentum pasſionis, patet ergo quòd actio,& pasſio ſunt duo prædicamenta quia licet ſint idem ſecundùm rem, tamen diſtinguuntur ſecundùm rationes ſuas formales.

Ad ſecundum reſpondet B. Thom. ſic diſtinguendo motus ſumitur dupliciter. Primo prout eſt actus imperfectus iam receptus in mobili, puta ſumitur calefactio pro ipſo calore imperfecto iam recepto in aqua & ſic motus eſt in omnibus illis prædicamentis,in quibus eſt terminus acquiſibilis per motum, hæc autem prædicamenta ſunt quantitas, qualitas, & vbi, vt dicitur in quinto libro,nam per augmētum acquiritur quātitas, & per alterationem qualitas, & per motum localem acquiritur vbi, & per mutationem, quæ eſt generatio, acquiritur ſubſtantia, id eſt, forma ſubſtantialis. Secundo ſumitur motus prout eſt medium, & via ad acquirendum perfectiorem actum in mobili, puta ſumitur calefactio prout eſt, via ad acquirendum perfectiorem calorem in aqua,ſi non interrumpitur, & ſic eſt in prædicamento actionis vt eſt a mouente:& in prædicamento pasſionis vt recipitur in mobili,vt in patiente. patet igitur quomodo ſub diuerſa ratione motus eſt in actione,& pasſione, & quomodo eſt in alijs quibuſdam prædicamentis. Hæc de quarto capite ſufficiant, & ſic terminatur tractatus de motu.

Tracta-

TRACTATVS DE INFINITO.

TRCTATVM de infinito diuidimus in quatuor capita.
Primo,quot modis sumitur infinitum.
Secundo, quid sit.
Tertio,si datur in rerum natura.
Quarto, si est cognoscibile, vltimo soluentur quædã argumenta.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput,nota ex dictis philosophi in 3.Phys.ꝙ infinitum sumitur quatuor modis.
Primo pro eo ꝙ non potest pertransiri, vel terminari,quia non est quantũ,sic pũctus, & vnitas & ens incorporeũ,vt substãtiæ separatæ & deus dicunť infinita negatiue,& de hoc nõ intẽdit philosoph⁹ hic tractať.
Secundo,sumitur pro eo quod licet possit terminari, tamen cum maxima difficultate terminatur, vel pertrã situr, vt via quæ est ab oriente ad occidens, nec de hoc intendit philosophus.
Tertio. pro eo quod non potest pertransiri propter impedimentum, vt profundum maris, vel centrum terræ. nullus enim potest pertingere ad profundum maris propter altitudinem aquæ, qua submergeretur, nec de hoc intendit Aristo.
Quarto, sumitur pro aliquo quanto continuo, vel discreto,quod est aptũ natũ hře principium,& finẽ & non habet,vt linea interminata & supficies, & numerus interminatus,& sic de infinito intendit Arist.sed not. ꝙ si tale infinitum careat principio & fine, dř infinitũ absolute,& simpliciter,vt linea imaginata in spatio infinito, si aũt caret altero extremo tm̃,vt principio vel fine,dicitur infinitũ secũdùm quid,vt tẽpus præteritũ si esset mũdus æternus,dicitur infinitum secũdùm quid, quia non posset assignari prima dies in qua incepit,assignatur vero vltima dies q̃ fuit heri. Hæc de primo cap. sufficiãt.

CAPVT II.

CIrca secundùm cap. scilicet quod sit infinitum, nota, qđ phs solum diffinit infinitum quarto modo, quod est vere, & simpliciter infinitum, & de eo datur duplex diffinitio. Prima est Arist. quæ est talis. Infinitum est illud extra quod semper est aliquid accipere, .i. infinitum est illud in quo potest sumi pars post partē, & pars post partem, nec aliqua pars sumetur bis; nec vnquam deueniemus ad vltimam partē; vt si daretur linea infinita, possem ex ea accipere vnum cubitum, & iterum alterum cubitū, & iterū alterū, & sic in infinitū, & nūquā deuenirem ad vltimū cubitum, hoc est proprie infinitū. Anulus vero non est infinitus, nisi scđm similitudinem, quia licet possit sumi pars post partē, vna tamē pars plu ries sumetur, vt patet ad sensum, ideo non est vere infinitus. Scđa diffinitio est antiquorū philosophorū, & est talis, vt refert phs in 3. Phys. Infinitum est illud in quo nihil est extra. i. Infinitum est illud quod ɔtinet omnia, vel cui nihil deest. hæc diffinitio est falsa, vt probat Aristot. quia competit alteri competit. n. toti & perfecto, nam totum, & perfectum est cui nihil deest, vt perfecta domus est cui nihil deest, sed infinitum non est perfectū, caret. n. fine, qui est perfectio rei, ergo diffinitio totius, & pfecti nō cōpetit infinito, & sic patet, ꝙ antiqui male diffiniebāt infinitū. Hæc de secūdo cap. sufficiant.

CAPVT III.

CIrca tertium cap. vtrū detꝰ infinitum, agemus tria.
Primo, ponetur vna distinctio.
Secundo, ex hac distinctione ponentur, quædam conclusiones.
Tertio, soluentur quædam argumenta.
Distinctio est hęc. Infinitum est duplex. s. secundùm perfectionē, & scđm quantitatem. Infinitum secundùm perfectionem est illud, quod in se continet oēs pfectiones

nes rerum,quæ ſunt,& quæ poſſunt eſſe,vt de us glorioſus. Infinitū ſm quantitatē eſt duplex ſ.in actu & in potentia. Infinitū in actu eſt illud,qđ eſt diffinitū in c.præcedente. Infinitū in potētia eſt illud qđ licet quantū ad id qđ eſt actu de eo ſit finitū,tñ pt ꝓcedi in infinitū, vel diuidēdo ipſum in partes infinitas,vel apponēdo ei partes infinitas,vt ſumat̃ linea cubitalis, ipſa qdē vt cubitalis eſt finita,ꝓut vero pt diuidi in partes minores,& minores,& ſic in infinitū,eſt infinita in potentia. nã oē ꝯtinuū eſt diuiſibile in partes infinitas vt ꝓbabit̃ in 6. phyſ. Itē ſumat̃ corpꝰ bicubitale,ei pt apponi alter cubitus, & fiet maius,& alter,& alter ſic in infinitū,& ſic ꝓcedet̃ in infinitū ſcđm appōſitionē partis ad partē. Infinitū in potentia eſt duplex.ſ.ſcđm diuiſionē,& ſm appoſitionem. Infinitum ſcđm diuiſionem eſt: qñ aliquod continuum poteſt diuidi in partes infinitas,quæ continentur in potentia in ipſo continuo. Infinitum ſcđm appoſitionem eſt,quando alicui finito, puta corpori pedali poſſunt apponi partes infinitæ, tota diſtinctio figuratur ibi.

Infinitum.

Secundū perfectionē | Secundū quantitatem

Infinitum ſecundùm quantitatem.

In actu | In potentia.

Infinitum in potentia.

Secundùm diuiſionē | Secundū appoſitionē

Ex hac diſtinctione ponuntur quatuor concluſiones, quarum prima eſt hæc.

Datur infinitum ſecūdùm perfectionem; probatur.

Deus est perfectionis & virtutis ac vigoris infiniti, vt probabitur in 12. Metaphys. ergo dat infinitũ ſm pfectionē. Antecedens pro nunc credatur, donec ꝓbemus illic.

Secunda, conclusio. Non datur infinitũ actu secundũ quantitatem. hæc probatur sic ex sententia Arist in primo cœli, & in 3. Phys. Si datur infinitum actu secundum quantitatē. ergo datur ſm quantitatem continuam, puta linea, vel superficies infinita, vel corpus infinitum, vel ſm quantitatem discretam, puta multitudo infinita, vt infinitæ formicæ, vel stellæ, &c. Sed neutro modo potest dari. & primo probo, ꝙ non detur corpus infinitum, ex consequenti nec linea, nec superficies, non. n. reperitur linea, nec superficies nisi in corpore, probatio est hæc, si datur corpus infinitũ, vel est immobile, vel est mobile, non primũ, quia corpus naturale habet naturam quæ est principiũ motus & quietis. ergo si datur corpus infinitũ immobile, illud corpus non erit naturale. sed tm̃ imaginatũ, nunc aũt loquimur de corpore naturali, si est mobile, ergo mouetur, vel motu circulari, vel motu recto vt sursum, vel deorsum, sed non põt moueri motu circulari, quia oē motũ motu circulari, habet centrum circa quod mouetur. Et si habet centrum, habet circunferētiã sunt. n. correlatiua, sed in corpore infinito non potest assignari centrũ, nec circunferentia, quia circunferētia est terminans & finiens corpus circulare. ergo tunc sequeretur corpus infinitum finiri, & sic infinitũ esse finitum, qđ est impossibile, nec põt moueri motu recto, quia si mouetur motu recto. ergo ascēdit, vel descēdit, vel mouetur à latere, sed nõ põt hoc modo moueri quia omne quod ascendit, vel descendit mutat locũ, sed corpus infinitũ non mutat locum, occuparet. n. omnem locũ, & sic non remaneret locus ad quem posset moueri, si quis dicat, ꝙ mouebitur ad locum alium infinitum, ꝯ, nullus locus põt esse infinitus, quia vt dicemus in tractatu de loco, locus est terminus, & finis corporis cõtinentis. si est terminus, ergo terminat & finit, & sic non põt esse infinitus: & sic patet ꝙ non datur corpus infinitum naturale

actu.

actu. quod vero non detur numerus, vel multitudo rerũ infinita actu, puta stellæ infinitæ, vel lapides infiniti, ꝓbatur sic, oĩs numerus continetur sub aliqua specie numeri, sicut omne animal continetur sub aliqua specie aĩalis ergo si datur infinitus numerus rerum, continet̃ sub aliqua specie numeri, puta sub centũ, vel sub mille, &c. Sed nulla species numeri est infinita, quia oĩs species numeri est multitudo mensurata per vnitatẽ, quod autem est mẽsuratum est finitum; ergo non potest dari multitudo, vel numerus rerum actu infinitus, vtrum vero deus possit producere actu infinitum, est theologi considerare.

Tertia conclusio hæc est: Datur infinitum in potẽtia secundùm diuisionẽ. probatur sic. In quolibet continuo puta in linea fit diuisio in partes semper diuisibiles, ita quod nunquã deuenitur ad partẽ indiuisibilẽ, quia tunc sequeretur continuum cõponi ex indiuisibilibus, puta lineam ex punctis, & tẽpus ex nunc, ergo in quolibet cõtinuo sunt partes infinitæ in potentia, in quibus põt diuidi, & sic datur infinitum in potentia secundùm diuisionem. Immo quodlibet continuum ẽ infinitũ hoc modo.

Quarta conclusio: Datur infinitũ in potentia scd̃m appositionem. probatur, in numeris scd̃m ꝙ diuido continuum sic multiplico partes, & sic addo numero partiũ continui, puta si diuido continuum in decẽ partes, cõstituo decẽ, si diuido in dnodecim addo duo super decẽ, si diuido in quatuordecim addo quatuor super decẽ, & sic de alijs, sed continuum potest diuidi in partes infinitas per tertiam conclusionem, ergo numero possunt addi vnitates infinitæ, & sic patet quod in numeris datur infinitum in potentia, per appositionem vnitatum in infinitum. Hæc de tertio capite sufficiant.

CAPVT IIII.

VTrum infinitum sic cognoscibile. Pro euidentia huius faciam duo.

Primo, pono duas distinctiones.

Secundo pono quatuor conclusiones.

Prima distinctio, Infinitum dicitur tripliciter, scilicet, negatiue, priuatiue, & contrarie. Infinitum negatiue, dicitur id, quòd non finitur, nec est aptum finiri quia est indiuisibile, sic punctus & vnitas dicuntur infinita negatiue. Infinitum priuatiue, est id quod non finitur, sed est aptum natum finiri, vt si daretur linea infinita, quæ est apta terminari punctis & non terminatur, infinitum contrarie est id quod negat finitatem, & ponit infinitatem, sicut iniustitia negat iustitiam, & ponit habitum oppositum. tale autem infinitum est circa quantitatem continuam, vel discretam, vel circa qualitatem virtualem, quæ dicitur perfectio rei.

Secunda distinctio est hæc, Infinitũ sumitur dupliciter, primo ſm se. i. pro intẽtione infiniti quasi abstracte, Secundo pro substrato. i. pro re cui attribuitur infinitas, puta pro corpore, vel linea vt stat sub infinitate. stante hac distinctione pono quatuor conclusiones.

Prima, Infinitum ſm se consideratum quasi abstractiue est cognoscibile, nam est diffinibile, & diffinitur in sexto Phys. & de eo formantur plures propositiones veræ, puta ꝙ infinitum est immobile, & habet rationẽ partis, &c. Sed non possunt formari propositiones veræ de subiecto, nisi prius apprehendatur subiectum, ergo, &c.

Secunda, Infinitum negatiue sumptũ pro suo substrato puta punctus vel vnitas, est cognoscibile; quia omne quod est vel potest esse contingit scire, ex primo posteriorum, sed punctus est, & vnitas est, vt patet. ergo cum sint infinita negatiue, tale infinitum est cognoscibile.

Tertia, Infinitum contrarie secundũ quantitatem virtualem. i. quod habet virtutem infinitam, est cognoscibile, nam vnumquodque est cognoscibile secundum ꝙ est actu, sed deus est maxime actu, vt probat in 12. Metaphysicæ, ergo tale infinitum est cognoscibile.

Quarta, Infinitũ contrarie. i. ſm quantitatẽ continuam vel discretam, non est cognoscibile, loquẽdo de infinito actu, quia tale nõn potest esse ex 3. Phys. & primo

mo celi. ergo non potest cognosci, probatur consequentia, quia ex j. Poster. quod habet rationem non entis nõ est cognoscibile. Hæc de quarto cap. sufficiant.

Vltimo superest soluere quædam argumenta contra prædicta.

Primum, probat, quod infinitum non debet considerari a physico, sic de infinito non potest haberi scientia quia in primo phys. dicitur, ꝙ infinitum, vt infinitum, est ignotum, ergo si non potest cognosci, non debet considerari a physico.

Ad hoc dicitur, quod aliquid potest cognosci dupliciter, primo per seipsum, & sic cognoscuntur entia positiua de quibus possumus habere proprias diffinitiones vt cognoscimus hominem per diffinitionem hominis, Secundo aliquid cognoscitur in alio, vt causa in suo effectu, vel per suum oppositum, vt entia priuatiua cognoscuntur per suos habitus, sic cognosco malum per bonũ quietem per motum, mortem per vitam. Et hoc modo cognoscimus infinitum, nam infinitum est priuatiuũ finiti, & sic per finitum cognosco infinitum. Ad dictum philosophi dico, quod intelligit sic, infinitum est incognitum ꝑ seipsum, cũ hoc tñ stat ꝙ cognoscatur saltem in confuso ꝑ infinitum, vt per suum oppositum.

Secundũm argm̃ probat, ꝙ non detur infinitum in potentia sic. Omne, ꝙ est in potentia potest fieri actu, vt rosa, quæ est in potentia potest produci actu tp̃e suo, aliter sua potentia esset frustra, sed infinitum non põt fieri actu, quia non potest esse actu, infinitum, vt probatur ꝑ secundam conclusionem præpositam. ergo non potest esse infinitum in potentia.

Ad hoc respondet Arist. in 3. Phys. sic aliquid est in potentia dupliciter, primo aliquid est in potentia, vt fiat actu secundũm se totum, & sint oẽs partes suæ simul actu, sic entia permanentia producenda dicuntur esse in potentia, vt puer generandus est in potentia, vt ſm se totum generetur. secundo aliquid est in potentia vt fiat actu, non secundũm se totum, sed ſm aliquam partem, sic

entia successiua dicuntur esse in potentia. nã in eis iam vna pars transit,& alia futura est,alia vero,vt præsens sit actu,sicut patet in tẽpore,& in motu,& in oratione quæ est in voce. Et hoc secundo modo infinitũ est in potentia quod quidem licet scd̃m se totum non sit actu tñ secundum aliquas partes sit actu,vt quando diuido lineã, aliquæ partes fiunt actu,quæ sunt actu diuisæ. Aliquæ autem sunt in potentia,idest nondum diuisæ.Et quia cõtinuum potest semper diuidi, dicuntur partes diuisibiles esse infinitæ in potentia.

Tertium argm̃ probat, ꝙ datur infinitum actu, saltẽ secundum similitudinem sic,ponitur casus quòd Deus produxerit mundum ab æterno, sicut potuit produxisse vt declarabitur in 8. phys.& tũc arguo sic,mundus est æternus,ergo homines infiniti mortui sunt,si enim mundus est æternus,non datur primus homo.tunc vltra, infiniti homines mortui sunt,ergo infinitæ animæ separatæ sunt,omnes enim animæ intellectiuæ immortales sunt, vt probabitur in secundo de anima. ergo datur infinita multitudo animarum actu.

Ad hoc argm̃ variæ sunt solutiones,sed pro nunc, vt magis resolutam pono eam,quæ est B. Tho.in opusculo de æternitate mundi,vbi sic dicit, Arist. in 3. phys. & in primo de cœlo semper loquitur de infinito corporeo,& materiali,vt patet. vbi etiam declarat quod proceditur in infinitum in numerus ex diuisione continui.Negat ergo philosophus posse dari multitudinem rerum corporearũ infinitam actu,vt infinitos hoĩes,vel lapides,&c. Nondum vero demonstrauit quin possit dari multitudo infinita actu rerum incorporearum,vt infinitæ animæ,& infiniti angeli,ideo ad argumentum dico, concedendo totum,ꝙ philosophus non loquitur de infinito nisi in rebus materialibus,& corporeis. Plura argumenta,& difficilia fiunt in hac materia apud theologos: sed excedũt præsens negocium: in theologia vero de eis plena habebitur solutio,& cognitio. Hæc sufficiant de infinito, sequitur videre de loco.

EPITO-

EPITOME SVPER LIBRO QVARTO PHYSICORVM.

SVPER quarto libro physicorum ordinamus tres tractatus, iuxta tria principaliter considerata in eodem.
Primus, de loco.
Secundus, de vacuo.
Tertius, de tempore.
Circa tractatum de loco, agenda sunt quatuor.
Primo, quot modis sumitur locus.
Secundo, quid sit locus.
Tertio, quomodo aliqua diuersimode sunt in loco.
Quarto, soluentur quædam argumenta.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum, nota ꝙ locus consueuit sumi quatuor modis.
Primo, pro corpore locante, vel continẽte aliud, vt aqua dicitur locus piscium.
Secundo, pro virtute cõseruatiua locati, quæ est in corpore locante, sicut dicimus, tertium clima est locus elephantũ.ibi.n.maximæ generantur, & cõseruantur. Et de hoc modo loquitur Porphyrius cũ dicit, pater & patria sunt causa generationis.

Tertio, sumitur pro illo, circa quod maxime debet esse operatio alicuius, sic dicimus cœlum esse locũ Dei, quia Deus maxime operatur in cœlo, & Roma est loc⁹ Pontificis, quia Romæ maxime operatur.

Quarto, sumitur pro vltima superficie corporis ꝯtinentis, tangentis sup̃ficiẽ corporis locati: q̃ superficies si est maior corpe ꝯtẽto: dr̃ locus cõis. sic vna camera est locus cõis decẽ hoĩbus, contentis in ea, si aũt hæc super-

ficies eſt æqualis corpori contento, dicitur locus proprius, vt tantum aeris, quantum circundat Socratem ſecundùm vltimam ſuperficiem; eſt locus proprius Socratis. Et hoc quarto modo, tam de loco communi, q̃ de proprio conſiderat philoſophus in 4 phyſ.

CAPVT II.

CIrca ſecundũ, nota, quod datur duplex diffinitio de loco, vna ſecundùm antiquos, quæ eſt falſa. ſecunda, ſecundùm Ariſt. & Commen.

Prima eſt; Locus eſt materia, vel forma rei locatæ, puta anima q̃ eſt forma hominis, vel ſpaciũ vacuũ ſeparatũ continens locatũ, puta ſi in ſpatio cameræ nõ eſſet aer, nec aliud elementũ, ponerem vero in camera decẽ hoĩes, dicunt antiqui, ꝙ illud ſpatiũ vacuũ eſt locus decem hoĩum, ſed hæc diffinitio eſt falſa & probo ſic, Locus non eſt pars rei locatæ, põt.n. remoueri res locata a loco, & tñ non minui, nec lædi, vt aqua põt remoueri a cyatho, ſed res nõ põt remoueri a parte ſua ſine diminutione, vel læſione, vt patet. ergo locus non eſt pars rei locatæ, ſed forma, & materia ſunt partes eſſentiales rei naturalis locatæ. ergo locus non eſt forma nec materia. Item non eſt ſpatium vacuum, quia tractatu ſequenti probabitur, ꝙ non poteſt dari vacuum. ergo diffinitio prædicta de loco eſt falſa.

Secunda, eſt diffinitio philoſophi quæ eſt hæc Locus eſt ſuperficies vltima corporis cõtinentis immobilis primũ. i. locus eſt ſuperficies vltima corporis continentis locatũ, quæ ſuperficies eſt immobilis, & immediate eſt tangens locatũ, vt ſuperficies cõcaua cyathi, eſt locus aquæ, cõtinet n. aquam & tangit aquã. Cũ nihil ſit mediũ inter ſuperficiẽ concauam cyathi, & ipſam aquã. Hæc diffinitio clara erit, ſi declarabitur quomodo illa ſuperficies ſit immobilis, & pp quid apponitur, ly primũ. Notandũ igitur ꝙ ſi ſumatur ly immobilis abſolute, diffinitio eſt falſa. Nam patet, ꝙ ſi corpus continens puta cyathus mouetur ſecundùm locum, & ſua ſuperficies vltima

mouetur,

mouetur, vt patet ad sensum, pp qđ hic inueniť duplex expositio. Prima, est Cōmēt. cōmen. 4. qui sic distinguit aliquid est mobile dupliciter. s. p se & p accidēs, mobile per se est corpus physicū, & ideo cū corpus locās puta aer sic corpus physicū, est mobile p se, mobile vero per accidēs est oē accidēs, qđ est in corpe physico. nā si manus mea moueť p se albedo sua, & supficies sua moueņť p accidēs, cū moueanť ad motū manus, sic cū locus sit superficies locantis, est accidens corporis physici loncantis, & sic est mobilis p accidens. Nā si vas trāsmutať localiter, supficies sua p accidēs moueť, nō tñ p se, sic ergo intelligať diffinitio ₰m Cōmen. locus est superficies corporis ꝯtinētis vltima, & īmobilis per se, licet mobilis p accidens, immediate tangens locatū, secunda expositio est B. Th. & est hæc, superficies corporis ꝯtinentis ꝯsideratur dupliciter. Primo, inquantū est hæc superficies. s. accidens huius vasis ꝯtinētis, & sic nō est īmobilis, nec sic habet rationē loci. Secundo, ꝯsiderať quantū ad ordinē, vel sitū, quē habet ad centrū terræ, & polos mundi, & sic est īmobilis, ille. n. ordo nunquā mutať, cū centrū terræ, & poli sint īmobilia, vt declarať in astrologia, & sic intelligiť hæc diffinitio ₰m B. Th. locus est superficies corporis ꝯtinentis vltima, mobilis quidem vt hæc superficies, immobilis vero ſcđm ordinem, & situm ad centrum terræ, & polos cœli, quæ sunt immobilia, prima expositio est clarior, secunda est subtilior.

CAPVT III.

CIrca tertiū cap. primo poneņť qđā distinctiones: Secundo, quædam conclusiones.

Distinctio est hęc, aliquid est in loco dupliciter s. diffinitiue, & circūscriptiue, circūscriptiue dupliciter. s. naturaliter, & violente, nāliter vel violente, dupliciter s. per se, & per accidēs. Esse in loco diffinitiue, est esse in aliquo sine occupatione spatij, sic sciētia est ītellectu & species intelligibiles, sic angelus est in domo, sic aīa beata est in cœlo. Cū. n. hæc oīa sint non quanta, non oc-

cupant

cupant ſpacium. Eſſe in loco circunſcriptiue eſt rē locatam ꝓtineri a locāte cū occupatione ſpatij, ſic oīa corpora inferiora ſunt in loco, nā elemēta, ita diſponunť, ꝙ ſuperius ꝯtinet inferius, & oīa elemētata ꝯtinenť in aliquo elemēto cū occupatione ſpatij, cū quātitatē habeāt, eſſe in loco naturali circunſcriptiue eſt rē locatā corpoream eſſe in ſuo locante ꝯſeruante ipſam, in quo ſi non eſt ſemp conatur moueri ad ipſum, vt ad ſuum ꝯſeruatiuum ſic piſces ſunt in aqua, ſic hoīes ꝯtinenť in aere, ſic ignis ſemper conatur aſcendere ad ſphæram ſuā, vt ad ſuum ꝯſeruatiuū. Eſſe in loco violento circunſcriptiue eſt, rē locatā corporeā ꝯtineri in locāte, ꝯ inclinationē ſuā, a quo ſemper conatur recedere ceſſante impedimento, ſic ignis detineť in terra, ſic aqua in nube, ſic piſcis in aere, ideo ignis conať aſcendere, & aqua ex nube deſcendere & piſcis recurrit ad aquā, ceſſante īpedimēto. Eſſe in loco circunſcriptiue nāli, vel violento per ſe, eſt rē locatā ꝯtineri in aliquo locante, circundante ipſam ſm ſe totā, ſic oēs cœli præter nonū, ſunt per ſe in loco hoc modo, nam ſuperius circundat inferius, & breuiter oē elementum, & oē elementatū ſunt in loco per ſe. Eſſe in loco nāli, vel violento circunſcriptiue ꝑ accidens, eſt rē locatā eſſe in locante nō ratione ſui, ſed ratione alterins, ſic partes totius ſunt in loco per accidens, nā ſunt in loco quia totum eſt in loco, vt caput piſcis eſt in aqua, quia totus piſcis eſt in aqua, dico aūt ꝙ partes totius ſunt in loco per accidens quādiu ſunt in toto: ſi aūt ſeparanť a toto, tūc ſunt per ſe in loco, cū habeant eſſe diſtinctū a toto, vnde manus Socratis diuiſa a Socrate eſt per ſe in loco, ſecūdo principr ponuntur qdam ꝯcluſiones.

Prima eſt: Vltima ſphæra quæ eſt nondū cœlū ſcdm aſtrologos, non eſt in loco per ſe, probať, non habet ſuperiorē ſphęram circundātem, vel ꝯtinentē ipſam cum ſit vltima, ergo non eſt in loco per ſe, patet ꝯña ex declaratione præmiſſa, quid ſit eſſe in loco per ſe.

Secunda concluſio: Vltima ſphæra eſt in loco per accidens, probatur, omne quod moueť localiter aliquo modo

do eſt in loco, vltima ſphæra mouet localiter, cum moueat motu circulari, ergo aliquo modo eſt in loco, nō p ſe vt ꝓbatū eſt p primā ꝯcluſionem, ergo per accidens.

Tertia concluſio. Vltima ſphæra non dr̄ eſſe in loco per accidens, quia ſit in loco per centrū terræ, a quo habet fixionē, vt ponit Auer. 4. phyſ. cōm. 42. & ꝓbat̄ ſic, illud eſt in loco per accidens, ꝙ eſt in aliquo exiſtente in loco per ſe, vt dictū eſt ſupra, ꝙ pars eſt in loco per acci dens, quia pars eſt in toto quod eſt in loco per ſe, ſed vltima ſphæra nō eſt in centro terræ, immò eſt oppoſitum nam ſicut terra circundatur a cœlo, ita & centrum eius ergo falſo dicit Auerr. vltimam ſphæram eſſe in loco p accidens, quia eſt per centrum terræ.

Quarta concluſio: Vltima ſphæra eſt in loco per accidens. quia eſt in loco per partes ſuas, vt tenet Themiſtius, & B. Th. hæc declaratur ſic, corpus quod mouet̄ motu recto, vt elementū ſurſum, vel deorſum, ſm ſe totum mutat locum, vt ignis aſcendens ad ſphæram ſuam, deſerit locū inferiorem & intrat locum ſuperiorē, ideo eſt neceſſe ꝙ corpus ſic motū ſit in loco per ſe, & ſecundùm ſe totum: corpus vero quod mouetur circulariter nō ſm ſe totum mutat locū, quia mouet̄ ſuper diametrū & polos ſuos qui ſunt ſemper in eodem ſitu, vt patet in motu cœli quod mouet̄ ſuper arcticū, & antarcticū polum, mutat aūt locum ſm partes ſuas, prout vna ſuccedit alteri, vt patet ad ſenſum in cœlo in ſignis zodiaci, quę ita ſe habent, quod vnum aſcendit poſt alterum ſuper noſtrum horizontem a parte orientis, & ſic ſucceſsiue tendūt ad occidentem, ſunt aūt ſigna zodiaci partes octaue ſphęræ, vt declaratum eſt in tractatu de ſphæra, cū ergo corpus motū circulariter non ſcd̄m ſe totū mutet locū, ſed ſolum ſecundùm partes, ſufficit ꝙ ſecūdùm partes ſuas ſit in loco, ſed vltima ſphæra mouet̄ circulariter, ergo vltima ſphæra eſt in loco per partes ſuas, ꝙ eſt eſſe in loco per accidens. Et id recte conuenit, qm̄ tota vltima ſphæra eſt in partibus ſuis quæ ſunt in loco, cū mutēt locū, & ſic ſoluat̄ ꝙ vltima ſphera eſt in loco p aliquod

aliquod sibi intrinsecum quæ sunt partes,& non per aliquod penitus extrinsecum quale est centrum terræ, vt posuit Auer. opiniones Alexandri,& Auicē. & Auépace,dimitto,qm̄ patent in cōmēto B. Thom.cū in probationibus suis solam opinionem Auerrois posui, qm̄ moderno tempore sustinetur ab Auerroistis.

CAPVT IIII.

VLtimo ponenda & soluenda sunt quædam argumenta contra prædicta.

Primum,probat,ꝙ locus non sit superficies, sic, locus,& superficies sunt species distinctæ quātitatis cōtinuæ,vt patet in prædicamentis,ergo vna non prædicatur de altera cum sit oppositæ disparatæ,vt homo & asinus,ergo hæc est falsa,locus est superficies.

Ad hoc dr̄,ꝙ antecedens est falsum,nā locus, & supficies se habet,vt species,& genus,locus enim est species superficiei,quia omnis locus est superficies,non tn̄ econuerso,non.n.omnis superficies est locus,sed solum supficies continentis vltima tangens locatum,modo nō est inconueniens,quod genus prædicetur de specie, nā hæc est vera,homo est animal,similiter ista,locus est superficies,quia locus est species, superficies est genus , & qñ allegatur Arist.in prædicamētis dr̄,quod ibi loquitur secundùm opi. famosam antiquorum,qui credebant locū & superficiem esse species oppositas quantitatis , sed in 4.phys. loquitur secundùm opinionem propriam.

Secundum,argm̄ ad idem nullū conseruatiuū est supficies,non.n.quantitas est actiua,sed potius qualitas , vt ignis habet actiones suas,quæ sunt illuminare , & calefacere,nō est vt quantus,sed vt habet lucē , & calorē quæ sunt qualitates,sed locus est conseruatiuus locati , vt patet in 4. phys. ergo locus non est superficies.

Ad hoc dicitur,quod locus sumit̄ dupliciter,primo ꝓ superficie tm̄,& sic non est conseruatiuus locati. Secundo pro superficie,& qualitate corporis locantis conueniēte corpori locato,sic est ꝯseruatiu' locati,sed philoso

phus

phus non diffinit in 4.Phys.locũ ſcd̃o modo, ſed ſolùm primo modo,ideo bene dr̃, ꝙ locus vt locus eſt ſuperficies,locus vero vt cõſeruatiuus locati eſt ſuperficies cũ tali qualitate corporis locãtis,puta ſuperficies aquæ cũ humiditate ſua eſt locus ꝯſeruatiuus animaliũ aquatiliũ.

Tertium probat,ꝙ locus nõ ſit immobilis ſic, corpus locans eſt mobile,vt vas eſt mobile,ergo ſua ſuperficies vltima tangens locatum eſt mobilis.

Ad hoc reſponſum eſt in ſecundo articulo,ſecundum viam Auerr.& ſecundùm B.Thomam.

Quartũ eſt ꝯ illã partẽ,primũ,ſic,ly primũ,vel ſic exponitur.i.adæquate.& hoc nõ,quia cõtinere locatũ adæquate eſt ſolũ competens loco proprio,qui eſt æqualis locato,ibi vero diffinitur locus, vt prædicatͣ de loco cõi, & de loco proprio,aliter diffinitio nõ cõpeteret oĩ cõtento ſub diffinito,ſi dicas,ꝙ ly primũ exponitur ſic, immobilis primũ.i.oĩno,ꝯ,ſuperficies eſt mobilis ſaltẽ per accidens,vt dictũ eſt ſupra,ergo hæc expoſitio eſt falſa.

Ad hoc reſpondetur ſm̃ Comment. comm.41.& ſm̃ B.Th.quod ibi diffinitur ſolùm locus proprius,& ly primum debet exponi adæquate,cũ vero dicitur diffinitio loci debet cõpetere omni loco, dico ꝙ competit omni loco proprio,ſi quis vero vult diffinire locum in cõmuni,ſic diffiniet,Locus eſt ſuperficies vltima corporis cõtinentis,quæ non eſt mobilis per ſe.

Vltimum argumentum probat,ꝙ vltima ſphæra eſt in loco per ſe,& non ſolũ ſecundùm partes,ſic omne quod mouetur per ſe localiter, eſt in loco per ſe, ſed vltima ſphæra mouetur per ſe localiter, mouetur enim ſecundùm ſe ab oriente ad occidens, ergo eſt per ſe in loco.

Ad hoc dr̃,ꝙ maior non eſt vera, niſi in eo qd̃ mouetͣ localiter motu recto,quia vt dictũ eſt ſupra,corpus motũ motu recto ſurſum, vel deorſum ſcd̃m ſe totũ mutatͣ locũ,modo vltima ſpæra non mouetur motu recto, ſed circulari,ideo nõ eſt neceſſe,ꝙ ſit per ſe in loco,licet moueatͣ p ſe, maior ergo eſt falſa de eo qd̃ mouetͣ localiter circulariter. Hæc ſufficiant de loco,ſequitur de vacuo

Incipit.

INCIPIT TRACTATVS DE VACVO.

CIRCA tractatum de vacuo quatuor cõſideranda ſunt.

Primo, quid ſit vacuum.

Secundo, vtrum detur vacuum.

Tertio, ſi aliquid moueretur in vacuo, vtrum moueretur in tpe vel in inſtanti.

Quarto, ſoluenda ſunt aliqua argumenta.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primũ nota, ꝙ ſicut fuit duplex opinio de loco, ita eſt duplex opinio de vacuo, nam opinio antiquorum, de loco fuit, ꝙ locus eſt ſpatiũ ſeparatum, æquale corpori locato, opinio vero Ariſt. eſt ꝙ locus eſt ſuperficies corporis continentis circũdans corpus locatum. Ita dupliciter põt imaginari vacuũ, primo vt quoddã ſpatiũ, ſecundo vt quædam ſuperficies, ſcd̃m primã imaginationem ſic diffinitur. vacuum eſt ſpatium non repletum corpore locato, tñ aptum natum repleri. Iuxta ſcd̃am imaginationem ſic diffinitur, vacuum eſt locus, qui eſt ſuperficies non repleta corpore, apta nata tñ repleri, primo dicitur nõ repleta corpore, vt ſi in cyatho emiſſa aqua nullũ corpus reciperetur, nec aer, nec aliud, ſuperficies interior cyathi diceretur vacuum, quia p caſum datũ non repleretur aliquo corpore, dr̃ apta nata repleri, quia vacuum ſe habet, vt priuatio, vnde ſicut cæcus eſt ille qui non videt, & eſt aptus natus videre, ita vacuũ eſt locus non repletus corpore aptus natus repleri, vnde non poteſt dici ꝙ punctus ſit vacuum, quia licet punctus non repleatur corpore, tamen non eſt aptus natus repleri, hæc ſecunda diffinitio eſt ſecundùm Ariſt. & magis famoſa. Hæc de primo capite ſufficiant.

CAPVT II.

CIrca ſecundum quærendũ eſt, vtrũ detur vacuũ in natura, pro quo primo notandũ eſt, ꝙ antiqui dupliciter

pliciter ponebant vacuum,quidam.n.dicebant ꝙ vacuũ est ſpatium,vel ſuperficies nõ repleta corpore locabili, & diſtinguitur ſicut diſtinguitur locus à locato. Quidã vero dicebant,ꝙ vacuum eſt in corporibus inſertũ & in ditum,vt ſunt corpora rara, puta lana & ſpõgia, dicebãt .n.ꝙ in talibus corporib' ſunt quædã poroſitates, vel vacuitates,& illis cõpreſsis talia corpora cõdenſantur credebant igitur per tales poroſitates in quolibet corpore raro vel condenſabili dari vacuum, inſertũ tali corpori, iuxta igitur has duas opiniones ponitur duplex ꝯcluſio.

Prima,eſt non datur vacuum in natura qđ ſit ſpaciũ diſtinctum à re locata,hæc ꝓbatur ab Ariſt.pluribus rõnibus,ergo aũt adduco fortiorem, ſic.ſi datur ſpatiũ vacuũ,ergo nullus eſt motus rectus localis naturalis, nec violentus,qđ eſt falſum,vt patet.probatur ꝯſequẽtia ſic, & primo quo ad motũ naturalem,omne qđ mouetur nãli motu,mouetur ad aliquã drĩam loci ſibi cõuenienté in qua cõſeruatur,puta ſurſum vt ignis,vel deorſum vt graue,iſte.n.ſunt drĩæ loci,vt patet in ſcđo cœli:Sed ſi dať ſpaciũ vacuum,in eo non eſt ſurſum, nec deorſum, nec aliæ drĩæ loci,quia vacuum eſt vt priuatio,vt dictum eſt in primo cap.priuatio eſt negatio, negatio eſt non ens, non ens nullas habet drĩas, ergo à primo ad vltimũ vacuum nullas habet drĩas loci.&ſic nihil mouebitur nãliter ad locũ ſuum,quod eſt falſum,ſcđo probatur, ꝙ nullus erit motus violentus ſic. aliquid mouetur violẽter inquantum recedit à drĩa loci ſibi conuenienti, & tendit ad drĩam loci ſibi diſconuenientem, vt qñ lapis recedit à loco deorſum & proijcitur ſurſum, ſed ſi datur ſpatium vacuum,remouetur ſurſum & deorſum,& aliæ differentiæ loci,vt probatum eſt; ergo pari ratione, nullus erit motus violentus,ſicut nullus erit motus naturalis

Nota, ꝙ Ariſt. probat etiam non dari ſpatium vacuũ in tex.cõment.71.quia fieret motus localis in inſtãti,ſed hãc rationem quantum valeat pertractabo in ca. tertio.

Secunda concluſio : Non datur vacuũ corporibus in ditum,vel inſertũ,vt credebant antiqui, nec ſunt aliquæ

vacuita-

vacuitates in corporibus raris vt est lana, vel spõgia, hæc probatur sic, si datur vacuum corporibus insertũ, hoc est vt posſint corpora rara condensari, & rarefieri, sed códẽsatio & rarefactio potest fieri sine tali vacuo, ergo huius modi vacuum non est ponendum. Quòd autem rarefactio & condensatio posſit fieri sine vacuo, declarandũ est. Et primo dicetur, quid sit rarum & densum, quid rarefactio, & condensatio, secundo dicetur, quot modis cõtingit aliquid rarefieri & condensari.

Circa primum nota, ꝙ rarum corpus est illud quod habet parũ de materia sub magna quantitate, vt aer vel ignis & lana, &c. Densum corpus est illud, quod habet multũ de materia sub parua quantitate, vt lapis, & libra plũbi, vnde si accipiatur libra lanæ, & libra plũbi, patet ad sensum quare, libra lanæ est maioris quãtitatis q̃ libra plũbi, quia videlicet libra lanæ est rara, & paruam mãm habet, & libra plũbi est dẽsa, & multũ de materia habet.

Rarefactio est dilatatio partium sine noua acquisitione alicuius partis, vt cũ cæra liquefit est rarefactio cærę, quia suæ partes magis dilatantur & occupant maiorem locũ, non tñ aliqua pars cæræ de nouo acquiritur, quæ prius non esset. Condensatio est restrictio partium sine deperditione alicuius partis, vt cum aqua congelatur est condensatio aquæ, quia suæ partes magis restringuntur, & tamen nulla pars aquæ deperditur, nec corrumpitur propter ipsam congelationem.

Circa ẽm nota, ꝙ rarefactio & condensatio põt fieri tribus modis, primo per solũ motum localem, nam cum aliquis mouetur localiter, partes aëris quæ sunt ante ipsum condensantur, partes vero quæ sunt post ipsum raré fiunt: idem accidit cum aliquid mouetur in aqua, secundo fit per motum alterationis, vt vas semiplenũ aqua si apponatur igni & ebulliat, impletur aqua ita ꝙ effundit, ꝙ fit quia per calefactionẽ rarefit ipsa aqua & occupat maiorẽ locũ quàm prius, si autẽ remoueatur ab igne ad priorem quantitatẽ reducitur, quia frigefactione códẽsatur, sicut.n. proprium est calidi dilatare, ita propriũ est frigidi

ſrigidi conſtringere. Tertio,fit per generationẽ,& corruptionem,cum enim ex aqua generatur aer, ex vno pugillo aquæ generantur decem pugilli aeris, vt patet in lib.de gñatione:ergo aqua rarefit. Cum vero ex aere generatur aqua,ex decem pugillis aeris generatur vnus pugillus aquæ. ergo aer condenſatur,& ſic patet quot modis fit rarefactio,& condenſatio.

His declaratis probo,ꝙ rarefactio,& ꝯdẽſatio poſſit fieri ſine vacuo ſic,res aliqua rarefit ex hoc, qđ partes ſuæ declarantur & recipit maiorem quantitatẽ, q̃ prius, & condenſatur ex hoc ꝙ partes conſtringuntur,& reducitur ad minorem quantitatem.ergo non eſt neceſſe ponere in corporibus raris aliquod vacuũ,(vel aliquas vacuitates,quibus cõpreſſis talia corpora condenſentur. Et ſic patet,ꝙ nulla ratione cogimur ponere vacuum.

CAPVT III.

CIrca tertiũ cap. diſcutiendum eſt,vtrũ ſi per impoſſibile daretur ſpatium vacuũ, puta totum ſpatium, quod eſt à cœlo lunæ,vſq; ad terrã,& poneretur lapis ſurſum qui deberet deſcendere, vtrum iſtæ lapis per totum hoc ſpatium vacuũ moueretur in tempore vel in inſtanti. Ad declarationẽ huius dubij,nota ꝙ duæ ſunt opiniones ſolennes. Prima eſt Cõmen. qui tenet abſolute in 4.phyſ.cõm.74.ꝙ motus in vacuo fieret in inſtãti, & fundat ſe ſuper rõnẽ Ariſt. in 4.phyſ. q̃ talis eſt: ſumatur ſpatiũ vacuũ per imaginationẽ & ſit A, item ſumatẽ ſpatium plenũ aliquo corpore puta aere, & ſit B, item ſumantẽ duo mobilia puta C,& D, vel ſint duo lapides, quorum vnus debeat moueri in ſpatio vacuo,& alter in ſpatio pleno aere,his ſic diſpoſitis probat Ariſt. ꝙ lapis q mouetẽ in ſpatio vacuo,mouetẽ in inſtãti ſic: qualis eſt ꝓportio ſpatij vacui ad ſpatiũ pleuũ in ſubtilitate, talis eſt ꝓportio ipſius motus in vacuo ad motum in ſpacio pleno in velocitate,quãto.n.ſpatium eſt ſubtilius,tanto motus eſt velocior, quia ſpaciũ ſubtilius minus reſiſtit mobili,vt patet ſi duo lapides deſcẽdãt,vnus in aere,al-

ter in aqua, ille q descendit in aere, descendit velocius, qa aer est subtilior aqua,& min' resistit lapidi moto,sed inter spatiũ vacuũ,& spatium plenũ nulla est,pportio in subtilitate,est enim spatiũ vacuũ subtilius spatio pleno in infinitũ,cũ in spatio vacuo nullũ sit corpus quantuncunque subtile replens vacuũ; ergo inter motũ q est in spatio vacuo,& inter motũ q est in spatio pleno, nulla est proportio in velocitate,& sic motus in vacuo est in infinitum velocior,q̃ motus in spatio pleno.ergo erit in instanti,quia si esset in tpe quãtuncũq; paruo,inter istos duos mot' esset pportio,cũ duo tpa finita semp adinuicem proportionent, siue pportione centupla siue millesima q̃cunq; sit illa hæc est ratio Arist. quã roborat Cõmen. declarans qũo ↄcludit,nã quod motus fiat in tempore ↄtingit ex tribus causis,primo ex situ, vt qñ mobile est sursum,& debet moueri deorsum,qa in vno instãti mobile nõ põt esse sursum, & deorsum, ideo mouet̃ in tpe. Secundo,ex natura rei mobilis,vt qñ mobile mouetur ad alquod,vbi sibi repugnans,puta dũ lapis mouetur sursum,mobile,vt graue repugnat mouẽti; ideo mouet̃ in tempore. Tertio,ex spatio, vt qñ spatiũ in quo aliqd debet moueri est plenũ corpore subtili,vel dẽso, tũc est motus in tpe, ita tñ ꝙ qñ spatiũ est plenũ subtiliori corpore sit motus velocior,& in minori tẽpore, qñ aũt est plenum densiori, motus est tardior & in maiori tpe.Ex prima cã inquit. Commen. motus cœli est in tempore, ex secunda,& prima motus rei animatæ est in tempore, ex tertia motus grauiũ,& leuiũ inanimatorũ est in tempore. ergo si mouet̃ graue,puta lapis in medio, vel spatio vacuo,nullo modo impediente ipsum lapidem motũ,talis motus non erit in tempore, sed in instanti,& sic ratio philosophi concludit. Secũda,opinio est B. Tho, in 4.phys.q tenet ꝙ motus in vacuo esset in tempore,& primo,probat suã conclusionem. Secũdo respondet rationi Arist probatio est hæc, sumat̃ spatium vacuũ quod habeat imaginariæ duos terminos. s. A, & B, & debeat moueri in ipso vacuo lapis ex A,in B,vt patet in figura.

§ A, §

§ A, § lapis motus ex A, in B, § B, §

Manifeſtum eſt,ꝙ A,& B, ſunt termini, vel duo extrema oppoſita,q̄a omnis motus eſt inter terminos contrarios,vt dictũ eſt in j.phyſ. puta motus localis rectus eſt à ſurſum ad deorſum,vel ab ante ad retro,&c. Alteratio eſt a ꝯria ad ꝯriã qualitatẽ,vt calefactio a frigiditate ad calorẽ. his ſic diſpoſitis arguo ſic,ſi lapis qui mouetur in vacuo,mouetur in inſtanti. ergo in vno inſtãti erit in A,& in B,ſed hoc eſt falſum,ꝓbat̃ primo ꝯñа, ſi in vno inſtanti non eſt in A,& in B, ergo in vno inſtãti erit in A,& in alio inſtanti erit in B, ſed inter quælibet duo inſtãtia datur tẽpus mediũ,vt probabit̃ in 6.phyſ.ergo lapis mouebitur in ſpatio vacuo in tẽpore, & ſic hr̃ propoſitum ꝙ.ſ.motus eſt in tẽpore, & non in inſtanti, falſitas vero ꝯſequentis probatur ſic. Nullum mobile poteſt eſſe in terminis oppoſitis ſimul,& in eodẽ inſtanti,quia oppoſita non ſimul ſe compatiuntur, ſed terminus A, & B, ſunt oppoſiti,vt declaratũ eſt,ergo mobile puta lapis q̄ moueť in ſpatio vacuo,non pōt eſſe in eodẽ inſtanti in vtroq; termino,ſed in vno inſtanti erit in A, & in alio erit in B,& ſic motus erit in tempore,probata ꝯcluſione B.Th.ſic r̃ndet rationi Ariſt.ratio philoſophi non ꝯcludit niſi contra antiquos, qui opinabant̃, ꝙ tota cauſa,quare motus fiat in tẽpore, & ſit velox,vel tardꝰ, eſſet medium,vel ſpatium plenum, propter ꝙ bene concludit phs, ꝙ ſi non eſt alia cauſa, & aliquid moueatur in ſpatio vacuo, ꝙ motus erit in inſtanti, ſed dicit B. Tho. ꝙ cauſa quare motus fiat in tempore, non ſolum eſt ſpatium plenum,ſed etiam oppoſitio terminorũ inter quos eſt motus,vt exemplificatũ eſt de A, & B,propter qđ dato caſu,ꝙ lapis moueretur in ſpatio vacuo,adhuc motus eſſet in tempore, quia & ſi ſpatium vacuum non impediret,tñ oppoſitio terminorum A, & B, non patitur ꝙ lapis pro vnomet inſtãti moueat̃ ex A,in B,ratio ergo philoſophi concludit contra antiquos, & non ſm veritatem abſolute. Ad rationẽ Comment. dicitur,

quòd motus grauium,& leuium est in tempore, non solum ex tertia causa, sed ex prima.s.ex oppositione situū vel terminum,& ideo vt dictum est, etiam dato spatio vacuo,motus esset in tempore,quia pro vno met instanti mobile non potest esse in oppositis terminis. Hæc de tertio cap. sufficiant.

CAPVT IIII.

VLtimo soluenda sunt aliqua argumenta contra prædicta.

Primo sic,quando lapis mouetur ad aliquē locū,vel recipitur in loco pleno, vel in loco vacuo, non in pleno, quia tunc duo corpora essent in eodem loco; s.corpus quo plenus est locus & lapis, ergo recipitur in vacuo, ergo datur vacuum.

Ad hoc dicitur,ꝙ recipiť in pleno,& non tñ duo corpora sunt in eodē loco, qa primū corpus replens locū cedit ipsi lapidi,vel per recessum suū; vel per condensationem,& ex hoc constat,ꝙ non est necesse ſm excedere tertio,nec tertium quarto,& sic totum vniuersum ꝑturbari,vt opinabantur antiqui, quia primū corpus, vel secundùm potest condensari, & ibi erit status.

Secundo sic,capiatur aqua calidissima qua repleatur amphora,& eius foramē optime obstruatur, ponaturq; tempore hyemis in loco frigidissimo,ita vt congeletur & condenseť,tūc occupauit minorē locū q̄ prius,quādo enim corpus rarū condensatur,partes suæ constringuntur,& occupant minorem locū q̄ prius,vt dixim⁹ s.ergo fundum vel alia pars amphoræ remanebit vacua, cū propter foramen obtusum non possit ingredi aer ad replendum partem vacuam.

Ad hoc dicitur,ꝙ admisso casu de duobus fiet vnum, vel ipsa aqua non congelabiť etiam si sit tēpus frigidissimū,qa nā abhorret vacuū, vel in instanti congelationis amphora frangeť,vt aer possit ingredi, nec hoc debet videri miraculū,nā videmus,ꝙ vas plenū aqua puta ampulla,si habet duo foramina nunquā aqua exiet,si alterū foramen

tamen maius obstruatur, quia cum non possit ingredi aer, daretur vacuum.

Tertio sic, sumant duæ tabulæ planę & se tãgentes immediate ſm oẽs partes, & vna eleuetur æqualiter ab alia, tunc sequit ꝙ immediate post hoc instans illæ tabulæ distabunt abinuicem ſm suas superficies quæ sunt in medio tabularum, vel non: si sic, ergo aer est motus ad media tabularum in instanti & sic fuit motus in instãti, quod est impossibile, vt probatur 6. phys. si non: ergo in medio tabularum erit vacuum.

Ad hoc dr̃ dupliciter. primo negat casus, non. n. duo corpora dura se pñt tangere immediate, vt probat Phs in 2. de Anima, immo semp est aer, aut aliud mediũ, dr̃ scd̃o, ꝙ non pñt ab inuicem æqualiter eleuari, quia repugnat ex natura rei motum fieri in instanti, vel dari vacuum. ne ergo hæc incouenientia dentur, negatur casus.

Quarto, & vltimo sic, quando animal nutritur nutrimentum recipitur, vel in partibus plenis, vel in partibus vacuis, non in plenis, quia duo corpora essent simul, ergo in vacuis, sic ergo datur vacuum.

Ad hoc dr̃, ꝙ recipitur in partibus plenis quibusdam corporibus subtilibus, quæ cedunt in aduentu nutrimẽti, eodem modo soluitur argm̃ de cineribus, sic. n. arguit, sumatur vas continens phialam aquæ, & impleatur cineribus, deinde super effundatur phiala aquæ, tota phiala aquæ recipietur in illis cineribus. ergo signum est, ꝙ in cineribus sunt aliquæ vacuitates, quæ postea implentur ex illa aqua, aliter duo corpora essent in eodem loco. s. aqua, & cineres, hac experientia tenebant antiqui dari vacuum corporibus inditum vel insertum.

Ad hoc dicitur, ꝙ in cineribus sunt multæ porositates plene aere, qui recedit in infusione aquæ deinde pp siccitatem cinerum contrariã humiditati aquæ corrumpit magna pars aquæ, & conuertitur in aerẽ qui exhalat, ex cineribus insensibiliter. Et propter hoc videtur ꝙ ipsum vas tantam aquã retineat plenũ cineribus, sicut non plenũ, sed sensus decipitur quia non tota aqua infusa re-

manet in cineribus, sed magna pars conuertitur in aerē qui exhalat, non ergo est necesse ponere in cineribus va cuitates, sed porositates prædictas plenas aere. Hæc de vacuo sufficiant.

INCIPIT TRACT. DE TEMPORE.

CIRCA tractatum de tempore, qui valde difficilis est considerandа sunt sex.

Primo, quid sit tempus.

Secundo, in quo sit tempus vt in subiecto:

Tertio quid sit instans, vel nunc, & vtrum sit idem nunc in toto tempore.

Quarto, quæ sint illa quæ mensurantur tempore.

Quinto, vtrum tp̄s habeat esse cōpletum extra aīam.

Sexto, soluentur quædam argumenta.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum, vt sciamus in quo sensū sit diffiniendum tēpus apud philosophū. nota ꝙ sumitur tripliciter.

Primo, pro bono statu alicuius: vt apud vulgum dicitur, Socrates habet bonū tempus. i. bene & gaudiose viuit.

Secundo, pro temperie aeris vel in tēperie, vt quādo serenus est aer, nec plurimum est frigidus, aut calidus, dr̄ hoc est bonum tempus, econuerso autem qñ æstus, aut pluuia, aut grando superabundant, dr̄ malum tēpus, de his duobus modis non est sermo apud physicum.

Tertio, sumitur pro mensura motus, & rei successiue, sicut n. vlna, vel cubito mensuramus pannum, ita tēpore mensuramus quemlibet motum, vt dicemus. Et hoc tertio modo diffinitur à philosopho in quarto physico. cuius diffinitio manifestatur per tres conclusiones, quas ponit philosophus.

Prima

Prima conclusio: Tempus non est motus, probatur motus dr̃ velox, vel tardus, sed tempus non dr̃ velox, vel tardum. ergo tẽpus non est motus, probatur minor, tp̃s non diffinitur per tẽpus, nihil per seipsum diffinitur, sed velox diffinit per tẽpus, velox. n. est ꝙ breui tpe multũ spatium pertransit, vt equus currens, tardum est, ꝙ longo tempore paruum spatium pertransit, vt lumacha dũ mouetur, ergo tempus non potest dici velox vel tardũ.

Secunda conclusio. Tempus licet non sit motus, tñ non precipitur sine motu, probatur sic, si multũ percipit̃ de motu, etiã multum cognoscitur de tempore, dicimus enim Socrates ambulauit triginta miliaria. ergo decem. horarũ tp̃s præterijt, si vero parum de motu cognoscitur etiam parum de tempore, si autem omnino motus non cognoscitur, similiter nec tẽpus cognoscitur decurrere, vt patet de hominibus, qui dormiebant apud Sardos lõgo tpe, & reddebantur insensibiles, ex quibusdam incãtationibus, qñ euigilabant, dicebãt se quasi nihil dormisse, quia primũ instans in quo ceperant dormire, copulabant cũ vltimo instanti, in quo excitabantur, & sic nõ ꝑcipiebant tp̃s medium inter illa duo instantia, quia dum essent ita somno oppressi, nullum motũ sentiebãt: ergo signum est ꝙ non cognoscitur tempus sine motu.

Ad hoc autem, ꝙ percipiatur tempus sufficit, ꝙ percipiatur aliquis motus indistincte, etiam si sit motus phantasiæ, vel cogitatiuæ, nam dato casu ꝙ Socrates sedeat speculans in chamera, & nullum motum exteriorem sentiat etiam ex solo motu phantasiæ suæ, percipiet tempus præterire.

Tertia conclusio: Tempus est numerus motus scd̃m prius, & posterius, hæc est diffinitio temporis, quæ sic d̃claratur: tempus est numerns. i. mensura, nã mensura põt dici numerus rei mẽsuratæ, q̃a mẽsura semel, vel pluries applicata mẽsurat mẽsuratũ ipsum, vt patet de vlna, quæ pluries replicata mensurat totum pannum, sed ly semel, ĩportat vnitatẽ quæ est principiũ numeri, & ly pluries, importat numerum, ergo quælibet mensura potest dici

numerus,vel vnitas,tempus ergo est numerus.i.mẽsura. Secundo dr̃ motus,vnde nota,ꝙ si tẽpus est mensura, vł est mensura rei permanentis,vel rei successiuæ, non rei permanentis,quia mensura debet esse homogenea.i.eiusdem naturæ cũ suo mensurato, vt dr̃ in 10. Met.ergo res permanens puta pannus debet habere mensurã permanentẽ,vt est vlna,& res successiua debet habere mẽsurã successiuã,in quo vna pars adueniat;alia trãseat:sed motus est res successiua,ergo debet habere mensurã successiuã quæ est tẽpus.dicit ergo Phs,ꝙ tp̃s est mensura motus,ne credatur esse mensura rei permanentis, nisi pro quanto esse rei permanentis subijcitur motui & variationi,vt est esse rei corruptibilis quod mẽsuratur tpe,vt dicemus infra. Tertio dr̃ ẜm prius & posterius. i.tempus mensurat motum ẜm partẽ priorem,& posteriorem quę sunt in ipso motu:vnde nota,ꝙ quia res permanẽs puta panus,habet oẽs partes suas simul existentes: ideo vlna est res permanens, quæ est mensura panni,vnde & vlnæ potest ẜm se totam applicati panno,& pannus ẜm se totum potest mensurari:motus vero quia est res successiua,& suæ partes sunt in continuo fluxu, ita quod vna est prior.i.præcedens, & alia posterior.i.sequens, similiter partes temporis sunt in continuo fluxu,prout vna præterit,alia aduenit,ideo motus secundùm se totum simul non potest à tempore mensurari, sed ẜm partes suas, ita ꝙ pars prior motus mensuratur parte priori. i.præterita temporis. & pars posterior mensuratur parte posteriori .i.futura temporis, aliter enim, vt dicit Philosophus in textu non cognosceremus tempus,nisi cognosceremus prius,& posterius in motu.Ex his patet quomodo sit intelligenda diffinitio temporis. Quæ clarioribus terminus sic potest formari,tempus est mensura motus secundùm partem priorem, & posteriorem ipsius motus, vel sic: tempus est mensura motus ẜm ꝙ applicatur parti præcedenti,& parti sequenti ipsius motus. quis numerus sit ille qui ponitur in diffinitione tporis dicetur in responsione argumẽtorum. Hæc de primo cap.sufficiant.

Circa

CAPVT II.

Circa secundũ declarandum est in quo sit tempus tanquã in subiecto, vt sua propria passio, cũ enim tempus sit accidens quia est quantitas, vt patet in quinto Metaphys. & oẽ accidens sit in aliquo subiecto, tempus debet habere suum proprium subiectum, vnde nota ꝙ ẜm B. Thom. in Commento super 4. physic. & clarius in opnsculo de instantibus, tẽpus est propria passio motus primi cœli, quod est octaua sphæra ẜm Arist. vel nona ẜm Ptolemæũ, & est in eo sicut in proprio subiecto. Cuius ratio est hæc, tempus est mensura motus, ergo primo & per se est mensura primi motus, qui est primi cœli, à quo causantur omnes alij mótus in his inferioribus. si est primo & per se mensura primi motus, ergo est propria passio primi motus, & sic est subiectiue in eo, sicut par in numero. Ex hac ratione secundùm B. Thom. sequuntur duo corollaria.

Primum est, tempus cõparatur ad motũ primi cœli, vt accidens ad proprium subiectũ, & vt mensura ad mensuratum. Ad alios vero motus comparatum solum vt mensura ad mensuratum, non tamẽ est subiectiue in eis.

Secundum est, tẽpus est solum vnum, quia suum subiectum est solum vnum, nã est tantum vnum primum celũ quod mouetur tantum motu diurno, qñ autem subiectũ est vnum, suum accidens est solum vnum, quia accidens non plurificatur nisi plurificetur suum subiectũ, cũ igiẗ tempus sit proprium accidens primi motus, sicut primus motus est tantum vnus, ita erit solum vnum tempus: qđ est mensuta omnium motuum successiuorum. Hæc de secundo cap. sufficiant.

CAPVT III.

Circa tertium declarandum est principaliter quid sit nunc.

Secundo quid sit tunc, quid iã, quid modo, quid olim,

olim,quid repente.hæc enim omnia simul declarantur à philosopho.

Tertio,inuestigandum est,si est idem instans, vel nūc in toto tempore.

Circa primum nota,ꝙ nunc significat duo.Primo, significat continuationē & diuisionē in tpe, sicut.n. punctus continuat lineam prout est terminus præcedentis partis & principiū sequentis,similiter diuidit lineam, si enim signetur punctus in medio lineæ,intelligitur ipsa linea diuidi,sic & nunc est cōtinuans tēpus prout est finis vnius horæ & principiū sequentis,similiter est diuidens vnā partē tpris ab alia. nam si accipiatur nunc in medio horæ,diuidit ipsam in duas medietates.Scdo, significat tēpus præsens, vel propinquū præsenti, sicut dicimus,Plato veniet nunc,sed hæc significatio est ꝰm vulgarem opinionē,prima vero est propria.Tunc significat tēpus terminatum inter præsens tempus & aliquod nūc in præterito,vt cum dicimus,quādo cōbusta fuit Troia, tunc occisus est Priamus.Iā significat tēpus futurū, vel præteritum propinquum presenti,vt iā maturescent vuę iā transijt estas.Modo significat tēpus propinquū præsenti ꝰm præteritum,vt modo princeps intrauit vrbem.

Olim significat tēpus præteritum valde remotum à præsenti,vt olim fuit destructa Troia. Nota tamen ꝙ aliquando sumitur etiam in futuro,licet non ita proprie vt apud Virgil.

Forsitan & hæc olim meminisse iuuabit.

Tertio declarandum est,vtrum sit idē nunc in toto tēpore,vel sit aliud & aliud.Et ibi ponitur hæc conclusio.est ēm vnum nunc in toto tempore ꝰm rem,sed est aliud, & aliud secundū rationem,vel accidentaliter,hæc sic declaratur,sicut punctus imaginarie fluēs causat lineā.Et mobile variatū puta lapis varians diuersum locū causat motum,sic nunc fluens imaginatꝰ causare tempus, sed punctus causans lineam & mobile causans motū est idem in toto motū ꝰm rem,est enim idem lapis secundū rem qui mouetur.& est diuersus accidentaliter,nam inquantum

cogno-

cognoſcitur eſſe in alio ſitu,quā prius eſſet deprehendit cauſas ſe prioré parté motus,inquantum vero cognoſcitur ꝙ erit in alio ſitu quàm nunc ſit cognoſcitur,ꝙ cauſabit ſequentem partem motus Eſſe vero in alio,& alio ſitu,facit ipſum diuerſum accidētaliter,ſicut licet ſit idē Coriſcus ſm rem in agro,& in domo,tamen quando eſt in agro differt à ſeipſo quando erat in domo propter varia vbi ſimiliter eſt in propoſito, licet ſit idem nunc ſm rem in toto tempore tñ vt imaginatur fluens eſt diuerſum accidentaliter,quia vt imaginatur fluxiſſe cauſat p̄cedenté parté tēporis, vt vero ſic fluet cauſat ſequenté partem tēporis,eſt ergo idem nunc ſecundū rem in toto tēpore,ſed diuerſum accidentaliter,quomodo aūt differant nunc temporis,& nunc eui, & nunc æternitatis, & quomodo nunc ſtans cauſet æternitaté eſt officiū theologi. Hæc de tertio cap.ſufficiant.

CAPVT IIII.

Circa quartū inueſtigandū eſt quæ ſunt illa, quæ mēſurant tempore,vel non menſurantur,& ibi ſm philoſophum pono ſex concluſiones.

Prima,concluſio:Omnis motus cōtinuus rei mobilis corporeæ,menſurant tempore,& ſecūdùm quod eſt motus,& ſcd̄m ſuū eſſe.i quantū ad durationem ſuam, Probatur primo:Tempus eſt menſura motus, ergo eſt menſura omnis motus,probat̄ conſequentia. Nam diffinitio debet conuenire omni contento ſub diffinito. Scd̄o ſic: Omnis motus eſt in tempore,vt probabit̄ in 6.lib. Phyſi. ergo eſt in tempore,vel ſicut pars temporis, vt hora & dies,vel ſicut mēſuratū tempore,nón ſicut pars tp̄is,qꝛ iam probatum eſt, quòd motus non eſt tempus, ergo nec pars temporis,ergo eſt in tempore ſicut menſuratus tempore.

Secunda concluſio: Omnia entia generabilia,& corruptibilia,vt ſunt elementa,& elementata, licet ſm ſuā ſubſtantiā non menſurentur tempore,tamen ſecundùm ſuum eſſe vel ſuam durationē menſuretur tempore,dicit̄

primo

primo secundùm suam substantiã,quia sua substantia,pu ta substantia hominis est res permanēs,& tota simul,ergo non mensuratur tpe,quia tp̄s,non est mensura rei p̄manentis,vt dictum est supra, dicitur secundo ſm suum esse,quia esse rei corruptibilis est variabile , & subiectū transmutationi,vt patet in homine;cuius esse,& duratio per varias ætates,& per alterationes,per ægritudines, p̄ corruptionem quasi assidue transmutatur.qua pp̄ argui tur sic,esse quod est subiectū motui,& trāsmutationi mē suratur tpe,sed esse rei corruptibilis,vt declaratū est,est subiectū motui,& transmutationi,ergo mensuratur tpe.

Tertia conclusio:Entia incorruptibilia corporea mo bilia vt sunt corpora cœlestia,quantū ad suū esse nō mē surantur tpe,licet quantum ad suum motum localē men surentur tempore.Prima pars probatur sic : Semper dat tempus longius eo ꝙ mensuratur tempore,vt datur ma ius tempus quàm esse hominis.Nam si esse alicuius hominis durat ēt per centum annos adhuc datur tempus longius, q̄ sint centum anni,puta dantur mille , vel duo millia,sed nō pōt dari longius tempus excedens esse rei incorruptibilis corporeæ.Nā ex quo tale esse est incorruptibile durat per omne tempus , & sic non mensuranē tpe.Itē probatur sic,quidquid mensurantur tempore pa titur,& alteratur tpe,solemus enim dicere,tempore tabescunt & senescunt oīa,sed esse rei corruptibilis, vt cœlum non alteratur,nec senescit tpe,ergo non mensuratur tempore.Scd̄a pars probatur sic: Res incorruptibilis corporea vt cœlum , quantū ad suum motū subijcit variationi,quia semper est in alio & alio vbi,puta sol in mane est in oriente,in meridie in medio cœli, &c. Ergo quo ad motum mensurantur tpe, vnde diximus supra, ꝙ tempus primo , & per se est mensura motus primi cœli, consequenter autem aliorum motuum .

Quarta conclusio : Omnis quies mensuratur tēpore probatur,oppositorum est eadē mensura,sicut est eadem scientia,sed motus & quies sunt opposita,est.n.quies pri uatio motus,ergo sicut motus mensuratur tēpore, ita & quies,

quies,vnde ſicut dicimus,Socr. ambulauit per totã vnã horam,ita dicimus,Socr.dormiuit p horam, ecce ly hora menſurat motũ Socratis,& quietem,q̃ eſt dormitio.

Quinta concluſio: Entia ſeparata vt deus & angelus non menſurantur tpe,probatur, nõ mouent, nec quieſcũt phyſice,quia omne quod mouetur, aut quieſcit phyſice eſt corpus,vt probatur in 6.phyſ. ergo non menſurantur tpe,quo vero motu moueantur angelus, & anima ſeparata,& qua menſura menſureutur, eſt inquiſitio theologi. ideo pertranſeo.

Sexta concluſio. Non entia quæ nõ ſunt,nec poſſunt eſſe,vt diametrũ eſſe cõmenſurabilem coſtæ in quadrato,nõ menſurant tpe. hæc probatur ſic, Quæcunq; menſurantur tpe,generantur,& corrũpuntur in tpe,vt patet ſupra,& ſic pro aliquo tpe ſunt, & pro alio tempore nõ ſunt, ſed non entia,quæ non ſunt, nec poſſunt eſſe, vt hominem eſſe aſinum,nec generantur,nec corrumpuntur tempore,nec pro aliquo tempore habent eſſe, nunquam enim homo eſt vel fuit,vel erit aſinus, ergo talia non entia non menſurantur tempore, ſi quæratur qua menſura menſurentur, reſpondetur, q̀ nulla menſura, quia quidquid menſuratur eſt ens in potẽtia vel in actu. Hæc de quarto cap.ſufficiant.

CAPVT V.

CIrca quintũ cap.declarandũ eſt vtrum tempus habeat eſſe completum extra animam. i.vtrum habeat eſſe per opus intellectus,vel non.

Ad hoc rñdetur,q̀ rerum triplex eſt dria.Quædam.n. ſunt quæ habent perfectum,& totale eſſe in rerum natura,ſine opera intellectus,& hæc ſunt entia realia permanentia,vt homo,lapis,cœlũ,&c. Quædam ſunt quæ non habent eſſe extra intellectũ,nec fundamentũ in re, vt entia fictitia, ſicut chimera, & ſomnia, & mons aureus,&c. Quædam ſunt quæ habent fundamentũ in re, ſed complementũ habent per opus intellectus,vt vniuerſalia,ſicut ſpẽs,& genus, nã genus puta animal fundamentum

mentum habet in re,habet.n.esse in hoie,& asino,cōplementū vero, ꝙ est prædicari de plurib⁹ est per opns intellectus inquantū considerat animal in cōi, abstrahēdo ab omni specie animalis,vnde solet dici,ꝙ vl'e quantum ad suum materiale habet esse extra animam, quantum ad suū formale quod est prædicari de pluribus habet esse per opus intellectus,similiter entia successiua, vt motus,& tempus habent fundamentum in re,est.n.realiter motus in re mobili,& tēpus in motu,vt mensura in mēsurato,suū vero formale,quod in motu est apprehendere partem priorē,& posteriorē,in tpe vero est numerare partem priorē,& posteriorē in motu,nō est nisi p ani mam, patet.n.ꝙ numerare est per opus intellectus, solus.n.intellectus numerat,sic igitur rñdetur, tēpus quo ad suum fundamentum est in rerum natura, fundat.n.in motu, quo ad suū formale est numerus, vel numeratio partium motus,sed numeratio non est,nisi sit anima numerans,sicut non est edificatio nisi sit aliquis edificans, igitur tempus habet suū esse completum & formale per animam numerantem. Hæc de qnto cap.sufficiant.

CAPVT VI.

VLtimo soluenda sunt quædam argumenta contra prædicta.

Primum,probat,ꝙ tempus nō est numerus, sic, tempus est quantitas continua, eius.n.partes copulant ad terminum cōem quod est instans,vel nunc,sed numerus non est quantitas continua,immo discreta, vt patet in prædicamentis,ergo tempus non est numerus.

Ad hoc dicit,ꝙ numerus sumit dupliciter. Primo ſm se,vt numerus est,& dr numerus quo numerus, vt duo, tria,&c. Secundo,sumit numerus, vt est applicatus reb⁹ numeratis,dicendo,duo lapides, tres vlnæ, panni, &c. Primo modo,semper est quantitas discreta. Secundo modo,est quātitas ꝯtinua, prout applicat rebus continuis,vt decē vlnæ pāni,licet decem vt decem sint quāti tas discreta,tñ decē vt applicata vlnis panni, q̄ sunt continuæ,

tinuæ,sunt quantitas continua,sic est in proposito,si tẽpus esset numerus,vt quo numeramus esset quãtitas discreta sed est numerus numeratus: i. applicatus rebus numeratis continuis, quæ sunt pars prior, & posterior in motu,ideo ille numerus qui est tẽpus, est quantitas continua,& sic minor est distinguenda, vt distinximus.

Secundum probat,ꝙ tp̃s non est numerus.i.mensura motus,sic mẽsura debet esse notior mensurato ẜm p̃hm in 10.Metaphy.sed tp̃s non est notius,motu,imo est ecõuerso,qa vt dcm̃ est, tẽpus fundaĩ in motu maxime primi cœli,vt passio ,ppria in suo subiecto,sed subiectũ ẜm se est notius sua passiõe,ergo motus est notior tẽpore.

Ad hoc dicitur,ꝙ licet motus ẜm nãm suam sit notior,inquantum est subiectum temporis,tamen quantũ ad suam durationem quo ad nos est minus notus quàm tempus,non.n.possemus cognoscere motũ lapidis quantum duret,nisi per tantum tempus mensuretur,negatur ergo minor. Nam tempus est notius motu quo ad durationem ipsius motus,licet non sit notius inquantum motus est subiectum temporis.

Tertium probat,ꝙ tempus non potest diffiniri sic.tẽpus est non ens ergo non potest diffiniri,,pbatur añs, tẽpus componitur ex partibus, quæ non sunt.s.ex præterito,quòd non amplius est,ex futuro,ꝙ nondum est, de permanenti autem solum habemus nunc quod est in cõtinuo transitu,ergo est non ens.

Ad hoc dr̃,ꝙ totum est duplex.s.permanens vt lignũ, vel lapis,& successiuũ vt motus,& tempus,totũ permanens requirit partes,quæ sunt ẜm se totas, totum vero successiuum requirit,ꝙ partes suæ non habeant esse ẜm se totas,sed ꝙ copulentur ad aliquem terminum habentem esse in permanenti. Ad argm̃, ergo dico ꝙ tempus est totum successiuum,& licet suæ partes non habeant esse ẜm se totas, tamen copulantur ad terminum cõem habentem esse in permanenti, nam præteritum copulantur præsenti instanti,vt fini,& futurum copulantur permanenti instanti vt suo principio.

Quartum

Quartum probat, ꝙ habeat esse cõpletũ extra animã, sic, tẽpus est ens reale, ergo est, &c. probatur ꝯña per diffinitionem entis realis, quę est hæc, ens reale est id, qđ habet esse in rerum natura, secluso opere intellectus.

Ad hoc dicitur, ꝙ ens reale est duplex, permanens, & successiuum, ens permanens habet esse in natura complete, & perfecte, sine opere intellectus, quia est totũ simul ens successiuum quale est tẽpus habet esse quo ad suum fundamentum, vt dictũ est s̃ in rerum natura, complementum vero est per opus intellectus, quia suæ partes sunt in continuo fluxu. Ad argm̃ dico, ꝙ diffinitio debet sic intelligi. ens reale est id, quod habet esse in rerum natura complete, vel incomplete, secluso opere intellectus. Hæc de tempore sufficiant.

EPITOME SVPER LIBRO QVINTO PHYSICORVM.

IN hoc tractatu comprehendimus totũ quintum librum physicorum quẽ diuidemus in tres partes principales.

Primo, inuestigabimus quot sunt species motus.

Scđo, quis motus sit vnus, vel diuersus.

Tertio, quomodo motus opponuntur adinuicem, & quomodo motus opponitur quieti, & quies quieti.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primũ cap. vt sciamus quot sunt species veri motus per se, tria sunt agenda.

Primo, dicẽdum quot modis cõtingit motum fieri ex parte mobilis, & mouentis, & termini ad quem est motus.

Secundo, dicendum quot sunt species mutationis:

Tertio,

Tertio, dicẽdum quot sunt species motus per se, hoc enim est principale intentum.

Circa primum, nota ꝙ motus cõtingi fieri tribus modis, vt ponit Philosophus in tex. j. fit motus per accidẽs exẽplũ ex parte mobilis. musicus calefit. i. homo cui accidit esse musicũ calefit, exẽplũ ex parte mouentis, musicus edificat. i. homo cui accidit esse musicũ edificat, exẽplũ ex parte termini ad quẽ est motus, si Socr. muteť ex albedine ad nigredinẽ & dicať sic, Socra. mutatur in id, quod sciť. i. mutať in nigredinẽ cui accidit quod sciatur: dato. n. casu quod de nigredine nõ habereť scientia, adhuc Socr. põt mutari ad nigredinẽ, ideo est accidens nigredini ꝙ sciatur, Secũdo fit motus ẜm partẽ, exemplũ ex parte mobilis, Socr. sanatur in capite exẽplũ ex parte mouentis, Socr. percutit lignũ manu vel pede, exemplum ex parte termini, si Plato mutetur in albedinẽ, & dicatur sic, Plato mutatur in colorem. i. in albedinem, quæ est pars subiectiua coloris, cũ sit species eius. Tertio fit motus, primo & per se, exemplũ ex parte mobilis, æger vt æger sanatur, exẽplũ ex parte mouentis, medicus, vt medicus sanat, exẽplũ ex parte termini, nigrũ mutatur in albũ, vt albũ est. Hæc de primo sufficiant.

Circa secundum, vt sciamus quot sunt species mutationis, nota ꝙ mutatio aliqñ est in plus q̃ motus. Nã potest esse genus, & motus est species eius, vt dicemus. Aliqñ opponiť motui ꝑut mutatio potest esse terminus motus, & potest fieri in instanti, prout dicemus in 6. physic. Motus vero semper fit in tpe. Igiť hic distinguitur mutatio in species suas, vt est genus, & in plus quam motus. In 6. lib. dicemus de mutatione, vt opponitur motui. Nota ergo ꝙ tres sunt species mutationis. s. generatio, corruptio, & motus, quarum sufficientia est hæc, ẜm pħm: omne quod mutatur, vel mutatur, de non subiecto in subiectum. i. de non esse ad esse, vel de subiecto in nõ subiectum. i. de esse ad non esse, vel de subiecto in subiectũ i. de esse ad esse, vel de non subiecto in nõ subiectũ. i. de nõ esse ad nõ eẽ, si primo modo, sic est generatio, quæ

quidem est duplex, prima dicitur generatio simpliciter, & est qñ res quæ erat in potentia pura fit actu, vt qñ in vere generatũ rosa, quæ in hyeme erat solũ in potentia, & subiectũ h' generationis est materia prima, quæ est ens in pura potentia, vt dr in j. phys. Secunda dr generatio p accidens, vel ſm quid, & est qñ res quæ est actu, recipit nouum accidens, vt cum aqua calefit, recipit calorem, & cum discipulus recipit scientiam, generatũ ſm quid, & subiectum huius generationis est ens actu, aqua.n.cum calefit, & discipulus cũ instruitũ, est actu homo, & aqua actu est aqua. si secũdo mõ, sic est corruptio, quæ est duplex sicut gñatio:s. simplex & ſm quid, simplex quidem est, qñ res quę est actu desinit omnino esse actu, vt dum homo moritũ corrũpitũ simpliciter, quia desinit oĩno esse homo: ſm quid est, qñ res quæ est actu ſm aliquid accidens desinit esse actu secundum tale accidens, licet remaneat actu quantũ ad substantiam, vt aqua calida remota ab igne, corrumpitũ ſm quid, quia desinit esse actu sub calore, inquãtum frigescit, licet remaneat aqua actu quo ad substantiãm suam. nã aqua calida est actu aqua, si tertio modo sic est motus. Illud.n. proprie mouetur, quod existens actu sub aliquo accidente, remoto eo tendit ad aliud accidens oppositum, vt aqua dr moueri ſm alterationem, qñ existens actu frigida, remota frigiditate, tendit ad calorem. Sed nota, ꝙ aliquis posset dicere, ꝙ motus nõ distinguitur a generatione, & corruptione. ergo sunt tm̃ duæ spẽs mutationis, & ideo Arist. probat, ꝙ motus non est generatio sic, quod generatur simpliciter, nõ dũ est actu, vt dcm̃ est, quod vero mouetũ est actu. Nam dum augetũ puer iam est actu, dũ descendit lapis iam est actu: ergo motus non est gñatio, nec est corruptio: secũdo sic, generatio, & corruptio sunt ꝯ̃riæ, ergo si mot' est corruptio, motus ꝯ̃riatũ generationi, sed hoc est falsum, quia vt dicemus infra, motus ꝯ̃riatũ alteri motui, vel quieti, ergo motus non est corruptio. Et sic patet ꝙ sunt tres species mutationis, Quarta species nõ põt dari, q.s. sit a nõ esse ad nõ esse, qa omnis mutatio est ĩter terminos opposi-

oppositos,vt inter album & nigrum,intet esse & nō esse,&c. sed nō esse & nō esse nō opponuntur,quia omnis oppositio est,vel inter esse,& nō esse, vt ꝯditio,& priuatio,vel inter duo esse, quæ se non compatiuntur simul, vt omnia contraria sicut album,& nigrū,sursum,& deorsum,&c. Et sic patet sufficientia specierum mutationis.

Circa tertiū: declarandū est quot sunt species motus per se,qui est tertia spēs mutatiōis, nā motus ꝑ accidēs nō ꝯsideratur a physico, quia est indeterminatus ex sua nā,motus igitur per se,tres sunt spēs.s.augmentū & decrementum,hæc duo sunt vna species motus,quia terminantur ad quantitatem. Alteratio,hæc est secunda spēs, & tertia est motus localis: harum specierum sufficiētia est hæc ſm Arist. Cū per oēm spēm motus acquirat̄ aliquid ens reale,vt per calefactionē acqrit̄ calor,& oē ens reale præter deū sit in aliquo prædicamēto,ergo omnis motus est in aliquo prædicamēto,sed nō p̄t esse in prædicamēto substātiæ,nec in relatione, nec in actione, nec in passione,nec in qn̄, nec in situ, nec in habitu, ergo solū est in quantitate,vt augumentū,& decremētū, & in qualitate vt alteratio,& in vbi vt motus localis. Quòd non sit in substantia probat sic Arist. vbi est motus ibi est ꝯrietas ,quia motus est a termino ꝯrio ad terminū ꝯriū,vt dcm̄ est in j.phys.sed substātiæ nihil est ꝯriū,vt dictum est in prædicamentis: ergo in substātia nō est motus. Q ūo hæc sit vera, ꝙ substantiæ nihil est ꝯtrariū, declaraui in Cōpendio maiori logicæ in prædicamēto substantiæ. Quod motus nō sit in prædicamento relationis ꝓbat sic Arist. in quocūq; prædicamēto est motus, nihil illius p̄dicamēti aduenit alicui de nouo sine sui mutatione,vt calor nō pōt aduenire aquę sine alteratione ipsius aquæ,nec corpus potest recipi de nouo in aliquo loco sine suo motu locali, sed relatio p̄t aduenire alicui sine sui mutatione,ergo in relatione nō est motus,ꝓbat̄ minor,ponat̄ casus,ꝙ solus Socr.hodie sit alb⁹ in mūdo,& cras nascat̄ alius hō alb⁹,certū est,ꝙ similitudo aduenit Socrati,q̄ facit cum similem alteri albo, & tñ Socr. non

mutatur,quia prius erat albus,sed similitudo est relatio ergo relatio aduenit Socr. sine sui mutatione, hæc rõ quantũ valeat declarabĩ in solutione argumentorum.

Quod motus non sit in actiõe,& passione ꝓbat p̃hs pluribus rationib⁹,sed ꝓ nũc duas solum pono, prima est. Si motus est in actione,& passione, ergo motus est in motu,quod est falsum sicut patet,ꝓbat̃ ꝯña, Actio, & passio sunt vnus motus,vt patet in 3. phys. ergo motus est in motu. Secũdo sic,si motus est in actione, & passione;ergo est in eis,vt in subiecto,vel vt in termino acq̃sito ꝑ motũ,non vt in subiecto,q̃a id,qđ est subiectũ motus mouetur,vt aqua alteratur,quia est subiectum.i.materia in qua recipitur alteratio puta calefactio,sed actio non mouetur, cum sit motus,ergo non est motus in actione,nec passione vt subiecto,nec vt in termino acq̃sito per motum,quia cum actio sit motus, & omnis mot⁹ terminetur ad quietem,sequitur ꝙ per eundẽ motũ acq̃ritur quies,& motus sibi oppositus, est.n.motus per se inter terminos oppositos,verbi gratia,si motus puta calefactio est in motu,vt in termino acq̃sito,ergo terminabitur ad calorem,in quo aqua quiescit pro aliquo tempore,& ad frigefactionem,& sic sequitur,ꝙ simul calefiet,& frigefiet, quod est impossibile,cum sint opposita ergo motus non est in actione & passione.

Quod motus non sit in qñ,nec in situ,nec in habitu, p̃hs relinquit vt manifestũ,sed B.Th. sic ꝓbat,& primo ꝙ non in qñ, Qñ, est esse in tempore,sed tẽpus est mensura motus,ergo sicut motus non est in motu, ita nec in quando. secundo sic gñaliter, in relatione non est mot⁹ sed qñ est relatio,dicit enim respectum temporis ad re temporalem,& situs est relatio & habitus est relatio, vt patet in diffinitionibus eorũ,quas ordinaui in Cõpendio minori sup logicã paruã, ergo sicut motus non est in relatione,sic nec in quãdo,nec in situ,nec in habitu.

Cum ergo decem sint prædicamenta, & probatũ sit, ꝙ motus nõ est in substãtia,nec relatiõe,nec actione, & passione,nec qñ,nec situ,nec habitu,ergo solũ est ĩ quãtitate,

titate,in qualitate,& vbi,motus quantitate dicitur augmentum & decrementum,Motus in qualitate dr̄ alteratio: motus in vbi dr̄ latio vel motus localis, diffinitiones suas ordinaui in Compendio minori logicæ in post predicamentis. Hæc de primo principali sufficiant.

CAPVT II.

CIrca secundum principale.s.quis motus sit vnus, vel diuersus,tria agenda sunt.

Primo,præponuntur quidam termini cum diffinitionibus suis,quia sunt necessarij in sequentibus.

Secundo, ponuntur modi vnius & diuersi.

Tertio, declaratur quis motus sit dicendus vnus numerus vel diuersus.

Circa primum,præponuntur isti termini,simul, separatũ,tangere,medium,consequenter,continuum. Simul s̄m locum sunt illa,quæ sunt in eodem loco proprio, & dr̄ in loco proprio,quia ad hoc quod sint simul,non sufficit ꝙ sint in vno loco communi.Aliter omnia corpora dicerentur esse simul,quia continentur à cœlo,quod est locus communis oĩum corporum inferiorum.Separata s̄m locum sunt illa,quæ sunt in alio,& alio loco proprio vt duæ aquæ, quæ sunt in duobus cyathis. Tangere illa dicuntur se tangere,quorum extrema sunt simul,vt duo lapides se tangunt,quorũ superficies sunt simul. i.simul hærent.Mediũ est illud in quod prius peruenit mobile si mouetur motu continuo,q̃ ad extremũ,vt si lapis moueatur in spatio A,C,& diuidatur in B, B,est mediũ qa prius perueniet ad B,quàm ad C.Quot requirantur ad motum continuum dicemus infra.

Consequẽter,illa dicuntur se habere cõsequẽter,quorum vnũ sequitur ad alterum,& nullum medium eiusdẽ generis est inter ea,vt duo,& tria,tria se habent ꝯsequenter ad duo,quia sequuntur duo,vt aliquid prius positũ,& inter duo,ac tria,nullum est medium eiusdem generis.i. nullus numerus est medius inter ea.Continuũ est illud cuius extrema sunt vnũ.i.illud est continuum cuius par-

tes ad vnum terminum communem coniunguntur, & sic sunt vnum in tali termino, vt linea est continua cuius partes vniuntur in vno puncto, quod est principiũ & finis respectu diuersorum.

Circa ſm.ſ.quot modis dr̃ motus vnus; vel diuersus, nota ſm philosophũ in textu, ꝙ hoc dr̃ tribus modis.

Primo modo, motus dr̃ vnus genere generalissimo, vt est ille qui terminatur ad rem vnius prædicamenti, sic oẽs alterationes dicuntur esse vnus motus genere generalissimo, quia terminantur ad qualitatem, per oppositũ motus dicuntur diuersi genere generalissimo, qui terminantur ad res diuersorũ prædicamentorũ, sic augumentũ & alteratio sunt motus diuersi genere. Augumẽtũ.n. terminatur ad quantitatem, & alteratio ad qualitatem.

Secundo modo, motus dicit̃ vnus spẽ subalterna, vel specialissima. Ille est vnus specie subalterna, qui terminatur ad speciem subalternã, sic oĩs coloratio, est vnus motus hoc modo, quia terminatur ad colorẽ qui est species subalterna sub se continens albedinẽ & nigredinẽ, vt species specialissimas, per oppositũ coloratio, & motus localis rectus sunt motus diuersi specie subalterna, quia color & locus qui sunt termini horũ motuũ distinguunt̃, vt duæ spẽs subalternæ. Ille est vnus motus specie specialissima qui terminatur ad speciẽ specialissimã, sic oĩs denigratio est vnus motus hoc modo, quia terminat̃ ad nigredinẽ q̃ est species specialissima sub se ꝯtinẽs hãc, vel illã nigredinẽ, vt sua indiuidua; ꝑ oppositũ dealbatio & denigratio sunt diuersi motus specie spãlissima, quia prima terminat̃ ad albedinẽ, & scđa ad nigredinẽ.

Tertio modo, motus dr̃ vnus numero, & est ille qui terminatur ad rem vnã numero, vel indiuiduã, sic, hæc sanatio est motus vnus numero, quia terminatur ad hãc sanitatẽ, puta quæ est in Socrate, per oppositũ motus diuersi numero sunt illi, qui terminant̃ ad res distinctas numero, vt sanatio Socratis, terminata ad sanitatem quæ est in Socrate, & sanatio Platonis terminata ad sanitatẽ quæ est in Platone. Hæc de secundo sufficiant.

Circa

Circa tertium.ſ.quis motus ſit dicendus vnus numero,vel diuerſus,nota ſm pħm,ꝙ plura requirunt ad vnũ motum numero, quàm ad vnum motũ ſpecie:nã ad vnũ motum numero tria requirunt.Primo,ꝙ mobile ſit vnũ numero in toto motu,nam ſi eſſet vnum ſpecie non ſufficeret,vt dicendo homo ſanat,ſanatio non eſt vnus motus numero,quia ly homo eſt tm̃ vnum ſpecie, cũ ſit ſpecies ſpecialiſsima,ſimiliter ſi caderet homo de turri, & in media turri moreretur, inde mortuus vſque ad terrã caderet,non eſſet vnus motus numero,quia non eſt idẽ mobile.Nã in prima parte motus, mobile eſt hõ viuus. In ſecunda parte eſt homo mortuus,vel cadauer. Scd̃o requiritur idẽ tp̃s nullo modo interpoſitũ, vel interruptum.Nã ſi tempus menſurans motum interrũpitur, nõ eſt vnus motus numero.v. g.ponat aqua ad ignẽ in prima parte vnius horæ,in ſcd̃a parte eiuſdẽ horæ extrahatur ab igne,in tertia parte eiuſdẽ horæ,iterũ applicetur igni.Dico ꝙ calefactio huius aquæ non eſt vnus motus numero,quia fuit tp̃s interruptum.ſ. ſcd̃a pars horæ in qua fuit extracta ab igne:ad hoc ergo ꝙ motus ſit vnus numero,requiritur ꝙ tẽpus continue menſuret talẽ motum,& fiat aliqua interpoſitio. Tertiò, requiritur vnus terminus numero ad quẽ terminetur motus,qui terminus in augmento,& decremento eſt quãtitas, in alteratione eſt qualitas,in motu locali eſt vbi, ex quo ſequit, ꝙ ſi in hac hora dealbetur Socrates & Plato,ꝙ hæc dealbationes non ſunt vnus motus numero,quia dealbatio Socratis terminatur ad albedinem, quæ eſt in Socrate, & dealbatio Platonis terminatur ad albedinẽ quæ eſt in Platone,dealbatio vero Platonis per ſe ſumpta,eſt vnus motus numero,qa terminat ad hãc albedinem Platonis. Ad vnũ motũ ſpẽ ſufficit ꝙ terminus ad quẽ ſit vnus ſpecie,Nam oẽs dealbationes ſunt vnus motus ſpecie,quia terminantur ad albedinẽ, quæ eſt ſpecies ſpecialiſsima. Quòd ſi alterabilia ſint diuerſa,propter hoc non impeditur quin ſit vnus motus ſpecie,vnde dealbatio qua dealbatur paries, & qua dealbatur pannus, ſunt vnus mo-

tus specie propter terminū ad quem,qui est albedo. Ex his patet,ꝙ ille motus est vnus numero qui est in vno mobili,& tempore non interrupto,& ad vnum terminū numero:per oppositum,ille motus est diuersus numero qui est in pluribus mobilibus,tempore interrupto,& ad terminos plures.

Notandum vltimo,ꝙ phs assignat alios duos modos quibus motus dicitur vnus, quos leuiter tango quoniā faciles sunt,primo ille motus dr̄ vnus,qui est perfectus, & quia motus regularis circularis est perfectus vt diceē in 8.lib.ideo motus cœli est maxime vnus. Secundo ille motus dr̄ vnus,qui est regularis,motus regularis est ille qui semper est æque velox:Irregularis est ille cuius vna pars est velocior,alia tardior,vt motus animaliū, Et q̄a motus cœli est regularis,vt dicetur in 8.lib.ideo ille motus est maxime vnus,motus vero animaliū,quia est irregularis non est maxime vnus, licet dicatur vnus inquantum est continuus: Quare motus animalium, & omniū corporum inferiorum sit irregularis;dicemus in 8.libro phys. Hæc de secundo principali sufficiant.

CAPVT III.

Circa tertium principale. s.de oppositione motuū adinuicem dicenda sunt quatuor.

Primo, quomodo duo motus adinuicem contrariantur.

Secundo,quomodo duæ mutationes quæ sunt generatio,& corruptio contrarientur.

Tertio,quomodo motus contrarientur quieti.

Quarto, quomodo duæ quietes adinuicem contrariantur.

Circa primum, ponuntur duæ conclusiones.

Prima ꝯclusio.Ad hoc ꝙ duo motus sint contrarij, nō est necesse ꝙ termini à quibus incipiunt motus sint ꝯ̄rij, hæc probatur sic:duo motus contrarij possunt incipere ab eodē termino, ergo non est necesse ꝙ termini à quo sint ꝯ̄rij,probat̄ antecedens,pono casum,ꝙ lapis & ignis

sint in prima regione aeris,& q̄ lapis descēdat ad tertiā: ignis autem ascendat ad sphæram ignis,certum est quod motus lapidis,& ignis sunt cōtrarij,quia sunt ad loca ꝯ-ria.s.deorsum & sursum,& tñ incipiunt ab eodem termino.s.à prima regione aeris, ergo antecedens est verum.

Secunda conclusio.Ad hoc q̄ duo motus sint contrarij est necesse, q̄ termini ad quos terminantur sint ꝯrij, probatur: penes idem sumitur vnitas & ꝯrietas motuū, sed vt dictū est,vnitas motuum sumiť ab vnitate termini ad quē,ergo ꝯrietas motuū sumiť à ꝯrietate terminorū ad quē,inde est q̄ sanatio & ægrotatio ꝯriantur, sanitas. n.& ægritudo ꝯriantur siłr dealbatio & denigratio, quia albedo & nigredo ꝯriantur.Et nota,q̄ si motus terminatur ad media,vt ad rubeum, & croceū, quod eodē modo iudicandi sunt ꝯrij, sicut illi qui terminantur ad extrema,puta ad album,& nigrum. Nam duo medij colores ꝯriantur saltē ꝯrietate imperfecta,quæ qualis sit dixi in Cōpendio maiori super logicam in prædicamētis.

Circa secundum,ponitur hæc conclusio. Duæ mutationes sunt contrariæ,qñ per vnam acceditur ad vnū terminum,& per aliā receditur ab eodem,hæc declarať sic: generatio ignis,& corruptio ignis, sunt mutationes ꝯ-riæ,quia per generationē ignis progreditur ad esse ignis & per corruptionem receditur ab esse ignis, est.n.corruptio progressio ab esse ad non esse.

Circa tertiū,ponitur hæc conclusio.Motus contrariatur.i.opponitur priuatiue quieti,in termino à quo, hæc probatur sic ab Arist.Motus opponiť quieti sicut habitus priuationi,sed non ꝯriatur quieti,quæ est in termino ad quē,illa.n.terminat & ꝑficit motū,ergo opponiť quieti,quæ est in termino à quo. v.g.moueať Socrates ex ægritudine in sanitatem,hic motus dr̃ sanatio, hæc sanatio opponitur quieti in ægritudine sed nō opponiť,quieti in sanitate sanitas.n.acq̄sita terminat & ꝑficit sanationem.

Circa quartū,ponitur hæc cōclusio. Quies in termino à quo,& quies in termino ad quē ꝯriantur,probatur: terminus à quo,& terminus ad quē,cuiuslibet motus sūt

contra

contrarij,quia motus semper est inter terminos contrarios,ergo quies in termino à quo,& quies in termino ad quem sunt contrarie.v.g.sanatio est motus inter ægritudinem & sanitatem,vnde sicut ægritudo,& sanitas contrariantur,ita quies sub ægritudine & quies sub sanitate contrariantur. Hæc de tertio principali sufficiant.

Vltimo soluenda sunt quædā argumenta,contra prædicta,& primo contra primū caput fiunt tria argumēta.

Primum probat,ꝙ non sunt tres species mutationes sic,sm phm in post prædicamentis, generatio & corruptio sunt motus,ergo non distinguuntur à motu.

Ad hoc dicitur,ꝙ philosophus in post prædicamentis accipit motum communiter dictum.s.pro qualibet mutatione , hic vero accipit motum proprie dictum.s pro mutatione quæ semper fit in tempore,& sic distinguitur corruptione & generatione,nec prædicatur de eis, quia generatio,& corruptio fiunt in instanti, vt dicemus in 6.lib.motus autem in tempore.

Secundum probat,ꝙ in substantia est motus sic,in oī eo ꝙ mouetur est motus,sicut in omni albo est albedo, sed substantia mouetur. Aqua.n.calefit,& Plato sanat, & lapis descendit,&c.ergo in substantia est motus.

Ad hoc dr̄, ꝙ motus est in aliquo dupliciter. Primo, vt in subiecto mobili. Secūdo,vt in termino acquisito p motū.Motus quidem est in substantia,vt in subiecto mobili,substantia.n.est illa quæ mouet, vt ꝓbat argm̄. Motus aūt non est in substantia,vt in termino, quia p motū non acquiritur nisi accidens,vt per alterationē qualitas per augumentū quantitas,per generationē vero acquiritur,& producitur substantia:intelligendum est ergo,ꝙ motus non est in substantia,vt in termino acquisito per motum,licet sit in substantia,vt in subiecto mobili.

Tertium probat,ꝙ in vbi non sit motus, sic, secundū philosophum in relatione non est motus,sed vbi est relatio , est.n.conformitas , vel commensuratio rei locatæ ad locum,ergo vbi non est motus .

Ad hoc dicitur,ꝙ vbi dicit duo.Primo dicit locum,vt

suum

ſuũm materiale, vel fundamentum. Secundo, dicit conformitatem, vt ſuum formale quæ eſt relatio in vbi eſt motus ratione ſui materialis, quod eſt locus, non ratione ſui formalis quod eſt conformitas.

Contrà ſecundum caput fiunt tria argumenta.

Primum probat, ꝙ ad hoc ꝙ ſit vnus motus numero, requiritur etiam ꝙ ſit vnus motor ſic: ſecundùm philoſophum in 8. phyſ. Motus lapidis ſurſum non eſt vnus motus, quia non eſt vnus motor, vult enim quòd diuerſæ partes aeris ſint mouentes lapidem, prout vna impellit aliam, ergo requiritur vnus motor, ſi motus debet eſſe vnus.

Ad hoc dicitur, ꝙ ſi motores ſint diſtincti, & moueãt ſucceſsiue, vt ſi Plato trahit nauem per horam, & Socrates per aliam horam, motus non eſt vnus, ſi vero plures motores collectiue, & ſimul moueant, vt cum Plato & Socrates ſimul trahuut nauem ad vnum motum, quia ſunt ſicut vnus motor ſufficiens aggregatus ex duobus, quorum vterque per ſe eſt inſufficiens; Concedo igitur, quòd ad vnitatem motus requiritur vnus motor ſimpliciter, vel vnus aggregatus ex pluribus, qui ſimul & collectiue moueant.

Secundum probat, ꝙ non eſt neceſſe mobile eſſe vnũ numero, ad hoc ꝙ motus ſit vnus numero, ſic mot' quo mouetur homo viuus de turri, & antequã terminet motus moritur per caſum poſsibilẽ, eſt vnus motus, & tñ nõ eſt idẽ mobile, quia non ſunt idẽ viuus, & homo mortuus. Quòd ſit vnus motus probatur ſic: eſt eadẽ quantitas in viuo, & in mortuo homine. ergo eſt idem motus, probatur conſequentia. vnumquodque mouetur, vt eſt quantum & diuiſibile, ergo ſi eſt idem quantum, vel eadem quantitas, eſt idem motus.

Ad hoc dicitur, ꝙ licet ſecundùm Cõment. argumentum concludit, non tamen ſm B. Th. Nam Cõmentator tenet ꝙ ſit eadẽ corporeitas & quãtitas in homine viuo & mortuo B. Th. tenet ꝙ mortuo homine oĩa accidẽtia mutantur, quia remota forma ſubſtãtiali, q̃ eſt aĩa dans

eſſe

esse homini, mutantur omnia accidentia quæ consequũtur ipsam animam. Et ideo secundùm B. Thom. negatur antecedens. s. quod sit eadem quantitas in viuo & in homine mortuo:

Tertium probat, ꝙ illa tria non sufficiunt ad vnitatẽ motus secundùm numerum. s. vnitas mobilis & temporis & termini ad quem, sed etiam requiritur continuitas spatij, super quod est motus sic: spatio interrupto cessat motus, puta si equus currat & inueniat foueam latam in via, cessat currere, ergo motus eius interrumpitur, & sic non est vnus motus, ergo est necesse quòd spatium sit continuum.

Ad hoc, ꝙ spatium sit continuum solum requiritur in motu locali, si tñ parum interrumpitur per foueam strictam propter hoc non impeditur continuitas motus, potest enim equus foueam illam saltu pertransire. Ibi aũt loquimur, de qualibet specie motus, & ideo argumentũ solum concludit de motu locali.

Contra tertium caput sun t tria argumenta.

Primum probat, ꝙ ad contrarietatem motuum non requiruntur termini ad quem contrarij sic. Augumentum & decrementum sunt motus contrarij, & tamen termini ad quem non sunt contrarij terminantur. n. ad quantitatem, cui nihil est contrarium, vt dicitur in prædicamentis. ergo, &c.

Ad hoc dicitur, ꝙ licet in quantitate non sit cõtrarietas perfecta, tamen in ea est cõtrarietas imperfecta, quæ quomodo differant, declaraui in Compendio maiori, super logicam in prædicamentis.

Ad hoc autem, ꝙ motus sint contrarij, sufficit ꝙ termini ad quem sint contrarij imperfecte, sic est in proposito. Nam quantitas minor ad quam terminatur decremẽtum, & quantitas maior ad quam terminatur augumentum sunt contrarie imperfecte, non enim simul se compatiuntur in eodem subiecto.

Secundũ probat, ꝙ motus non ꝓriatur quieti sic, quæ adinuicem contrariantur sunt entia positiua, sed quies

non

non est positiuum, immo est negatio, cum sit priuatio motus, ergo non contrariantur.

Ad hoc dicitur, quòd ibi accipitur contrariari largo modo, prout idem est, quòd opponi priuatiue sicut etiã consuetum est dicere, bonum & malum sunt contraria, licet potius opponantur priuatiue, quia malum est priuatio boni.

Tertium probat, quòd quies non contrariatur quieti sic, duę priuationes non opponuntur, sed duæ quietes sunt duæ priuationes, vt patet, ergo non opponnntur, ergo non contrariantur, probatur maior non opponũtur contrarie, quia non sunt entia positiua, nec contradictorie, quia in contradictorijs vnum est ens, alterum non ens, sed duæ quietes sunt ambæ non ens, cum priuatio sit negatio, quæ est non ens, nec opponuntur relatiue, quia vna non refert aliam, vt patet, nec opponuntur priuatiue, quia in priuatiue oppositis vnũ est habitus, alterum est priuatio, sed duæ quietes, ita sunt quod vtraque est priuatio, ergo non opponuntur.

Ad hoc dicitur, quòd opponuntur contrarie, sed nota quòd opposita contrarie sunt duplicia, quædam sunt opposita contrarie primo, & per se, vt duæ qualitates albedo, & nigredo. Quædam sunt opposita contratrarie secundario propter sua fundamenta in quibus sunt, vt similitudo, & dissimilitudo sunt contrarie, quia fundantur in qualitatibus contrarijs, puta in albedine, & nigredine, similiter duæ quietis sunt contrarie hoc modo, quia fundantur in accidentibus contrarijs. verbi gratia, quies in ægritudine, & quies in sanitate sunt contrarie, quia ægritudo & sanitas sunt qualitates contrarie. Ad argumentum ergo dicitur, quòd licet contraria primo & per se sint semper entia positiua, non tamen est necesse, ꝙ contraria secundario sint entia positiua, nisi quantum ad fundamenta sua in quibus sunt.

Hic terminatur tractatus comprehendens totum quintum librum physicorum.

EPITOME
SVPER LIBRO SEXTO PHYSICORVM.

LIBRVM sextum physicorum comprehendimus in tribus tractatibus.

In primo, agemus de continuo, vtrũ componantur ex indiuisibilibus,& possit diuidi indiuisibilia.

In secundo, agemus de diuisione motus & quietis in suas partes quantitatiuas, nam in quinto libro actum est de diuisione motus in partes subiectiuas.i.in species suas.

Tertio, agemus tractatum in quo reprobabimus errores Zenonis,Democriti,& Heraclyti.

TRACTATVS PRIMVS super Sextum Librum.

IN primo tractatu, ne fiat confusio procedam per conclusiones. Quarum prima est hęc; Nullum continuum permanẽs, vt est linea,& superficies,& corpus,componitur ex indiuisibilibus; puta non componitur linea ex punctis, hæc probatur sic: omnes partes integrales componentes aliquod totum, ita se habent,quod vel continuantur adinuicem, vel sè tangunt, vel consequenter se habent. Quid sit continuari, & tangere, & ɔñr se hr̃e,dictum est in v.lib. sed indiuisibilia, vt pũcta non possunt adinuicem continuari,quia illa continuanť quorum extrema sunt vnum,sed puncta non habent extrema, extremum n.præsupponit partem priorem, sed nulla pars est in puncto cum sit indiuisibile, ergo non

possunt

possunt continuari,nec possunt se tangere, quia si duo puncta se tangunt ita se hñt quod vel totũ punctũ tangit totum alterum punctũ,vel pars tangit partẽ, sed totum non tangit totũ,totũ.n.habet partes, sed punctus nõ habet partes,nec pars tangit partẽ eadẽ ratione,cũ nõ habeat partẽ,ergo non pñt se tangere, nec possunt ꝯñr se hr̃e, quia illa ꝯñr se hñt, inter quæ non est mediũ eiusdẽ generis,vt duæ arbores ꝯñr se habent inter quæ non est alia arbor media, sed inter duo puncta semper est aliqđ medium eiusdẽ generis,quia semꝑ est linea media,quod probatur sic: duo puncta nõ se pñt tãgere,vt dcm̃ est,ergo distant, ergo inter ea est aliquod mediũ, sed nõ põt esse aliud medium,q̃ linea,quod ꝓbat: tale mediũ vel est indiuisibile,vel diuisibile,si ĩdiuisibile, ergo inter ipsum & puncta adhuc erit distantia, cum indiuisibilia non se tangant,& sic dabitur inter ea adhuc aliud mediũ, quod si est diuisibile,erit idẽ iudiciũ,sicut de primo, & sic ꝓcedet in infinitum,quod est inconueniens, si est diuisibile ergo est continuum,si est continuum, ergo vel est linea, vel superficies,vel corpus,non corpus,quia ipsum mediat inter duas superficies,ſm profunditatẽ,nec superficies,quia ipsa mediat inter duas lineas, ſm latitudinem ergo erit linea:& sic patet, ꝙ inter duo puncta semper est linea media. Cũ ergo puncta non sint continua, nec se tangant,nec ꝯñr se hñt, sequitur quod continuum nõ potest componi ex indiuisibilibus, Et nota,ꝙ eadem ratione potest probari inter duo nunc semꝑ esse tempus medium,vt probatum est inter duo puncta semper esse lineam mediã. Si aũt quæratur ex quibus componitur continuum,si nõ cõponit̃ ex indiuisibilibus, respondeo, quod componitur ex partibus continuis diuisibilibus, vt linea bicubita cõponit̃ ex pluribus lineis,quæ ꝯtinuate adinuicẽ constituũt bicubitũ, similiter sꝑficies tricubita cõponit̃ ex plurib' sꝑficiebus minoribus,& corpus tricubitum ex pluribus corporibus minoribus, &c.

Secunda conclusio: Nullum continuum permanens põt diuidi in diuisibilia,puta linea non põt diuidi in puncta,

cta,sed semper diuiditur,in lineas minores vsq; in infini tũ, hęc probatur sic: ex eisdẽ partibus res componitur, & in easdem diuiditur,sicut domus cõponitur ex lateribus,& in eosdẽ resoluitur,sed vt ꝓbatũ est, nullum continuum componitur ex indiuisibilibus,ergo non potest diuidi in indiuisibilia. Item sic, si diuiditur in indiuisibilia illa se tangerent, quia si non se tangerent adhuc haberent mediũ ꝯtinuum,puta lineã, & sic non essent indiuisibilia,sed duo indiuisibilia non possunt se tangere.ergo continuum non potest diuidi in indiuisibilia, ex hac rõne declaratur id,quod dicitur in 3. physi. ꝙ continuũ est infinitum in potentia secundùm diuisionem.

Tertia conclusio: Si magnitudo continua componiť ex punctis & motus qui est super eam componitur ex monentis,quæ sunt indiuisibilia sicut punctus in linea, & instans in tpe,sed hoc est impossibile. s.motũ cõponi ex momẽtis.primo,ꝓbabiť ꝯña. secundo,falsitas consequentis: ad probationẽ ꝯñæ supponuntur duo.Primum est,si motus est in aliquo mobili illud actũ mouetur, sicut si calor est in aliquo, illud actu est calidum. Secundum est,impossibile est aliquid simul moueri,& motum esse,sicut impossibile est Socr. ire Thebas & iuisse Thebas,simul enim esset præsens & præteritum, prius ergo aliquid mouetur & postea motũ est, his suppositis sumatur magnitudo composita ex tribus indiuisibilibus quæ sint A,B,C,& sumať motus sup eã cõpositus ex tribus partib⁹,q̃ sint D,E,F,& correspondeãt partibus indiuisibilibus magnitudinis,mobile vero sit G, vt patet in figura sequenti.

mobilis G

magnitudo	A,	§ §	B,	§ §	C,
motus	D	§ §	E,	§ §	F,

Ex his probatur, ꝙ si magnitudo cõponitur ex indiuisibili

uisibilibus ꝙ motus cōponitur ex momentis,sic mobile mouetur per A,ergo mouetur ẜm partem motus, quæ est D. Nam sibi correspondet vt in figura, si mouetur ꝑ A,ergo simul mouetur,& motum est, vel prius mouet, & postea motum est,non datur secundum, quia si prius mouetur & postea motum est,ergo in A,est pars, in qua prius mobile mouebat,& alia pars in qua postea motum est,& sic A,esset diuisibile,quod est cōtra præsuppositū, supponitur.n.per imposibile ꝙ A, sit indiuisibile sicut B,& C,nec datur primū,quia est ꝯ ẜm præsuppositū,ergo mobile non moueť super magnitudinē cōpositā ex indiuisibilibus,sed solū motum est,si solū motū vel mutatum est,ergo per ipsum D,non moueť,sed mutatū est, & sic D,est momentū,silr E,est momentū, & F, est momentum,ergo totus motus cōponetur ex tribus momētis quæ sunt D,E,F.Et sic patet, ꝙ si magnitudo super quā est motus cōponitur ex punctis, ēt motus cōponiť ex momentis, falsitas vero consequentis. s.qđ sit falsum quod motus cōponatur ex momentis ꝓbatur sic: si motus cōponitur ex momentis,sequitur ꝙ mobile sit motum,vel mutatū super totam magnitudinē,super q̄ nunquam mouebatur,vel ꝙ pertransierit magnitudinē nunquam pertransitam,quod est imposibile,quia quod est verum de præterito, aliqñ fuit verū de præsenti, ꝯña ꝓbatur sic,mobile motū est per A,in ipso D, & non mouebatur,prius vt probatum est supra. Item motū est per B,in ipso E,& non mouebatur prius eadē ratione.Item motum est per C,& non mouebatur prius,eadem ratione,ergo mobile motum est super totam magnitudinem A,B,C,& nunquam mouebatur super eā, & sic probata est consequentia,dicendum est ergo, ꝙ sicut magnitudo,componitur ex partibus magnitudinis, quæ sunt continuæ, & diuisibiles, ita omnis motus componitur ex partibus motus,quæ sunt continuæ & diuisibiles, licet sint succesiuæ.

Quarta conclusio:Si magnitudo cōponitur vel diuiditur in puncto, & tēpus mensurans motum super ma-

gnitudinem componitur ex instantibus, & diuiditur in instantia, phs antequam conclusionem probet præponit tres conclusiones, præambulas ad istã & probat eas.

Prima, conclusio præambula, Mobile velocius, ptrãsit maiorem magnitudinem inæquali tpe quàm mobile tardius, probatur sic: sunt duo mobilia, quorũ vnum sit velocius, vt formica, & alterũ tardius vt vermis, qui debeant moueri super lineam bicubitam in vna hora, his sic dispositis arguo sic, si per totam horam vermis pertransit medietatem lineæ bicubitæ, in eadem hora formica pertransit totam lineam, & forte plus vt patet ad sensum, ergo mobile velocius pertransit maiorem magnitudinem in æquali tempore.

Secunda, ɔclusio præambula: Mobile velocius, ptransit maius spatium in minori tpe, probatur sic: sit formica & vermis qui moueantur super lineã tricubitã, si vermis in vna hora pertransit primum cubitum, formica in media hora pertransibit primum & ſm cubitũ, ergo velocius pertransit maius spatium in minori tempore.

Tertia, ɔclusio præambula, Mobile velocius pertrãsit æqualem magnitudine in minori tpe quàm mobile tardius, probatur sic, sit spatiũ tricubitũ quod habeant pertransire formica & vermis, sic vermis pertrãsibit in vna hora, formica pertransibit in media hora, quia aut trãsibit in maiori tpe q̃ sit hora. Et hoc non, quia formica esset tardior q̃ vermis, quod est falsum, aut transibit in tota vna hora, & hoc nõ, quia formica esse equæ tarda sicut vermis, qđ patet esse falsum, ergo trãsibit in minori tpe q̃ sit hora, puta in media hora, & sic habetur intentum.

His conclusionibus præambulis probatis, probat ꝙ si magnitudo diuidit̃ in indiuisibilia, etiam tẽpus mensurans motũ super ipsam magnitudinẽ diuiditur in indiuisibilia, & probatur sic, tẽpus eodem modo diuiditur sicut magnitudo, ergo si magnitudo diuidit̃ in ĩdiuisibilia etiã tẽpus, probatur antecedens, sumatur magnitudo decem cubitorũ, quæ pertranseatur à limaca in decẽ horis ergo nouẽ cubiti pertranseuntur in nouẽ horis, & octo,

in octo horis & septé,in septē horis, &c.sic procedédo patet, ꝙ sicut diuiditur magnitudo per transitum limacæ,ita diuiditur tēpus mēsurans ipsum motū,si ergo spatium diuideretur in indiuisibilia, ét tp̄s similiter, sed q̄a spatium & motus diuiditur in semper diuisibilia,vt sunt continua ét tp̄s,habet.n.tempus continuitaté ex motu.

Quinta,conclusio,Si spatiū est finitū,tempus mēsurans motū super spatiū est finitum,ita ꝙ non potest esse spatium finitum,& tempus infinitum, hæc probatur sic, si tu ponis spatiū finitū,& tempus infinitum, sit spatium decem cubitorū tempus infinitum vocetur G, sumatur mobile puta formica,quæ pertranseat vnū cubitū huius spatij, certum est ꝙ transibit in tempore finito, sit ergo vna hora,& aliud cubitū pertransibit in alia hora,& tertium cubitū in alia hora,dummodo moueatur æque velociter.ergo pertransibit decem cubitos in decē horis, sed decem horæ non componunt tempus infinitum immo finitum,ergo si spatium super quod est motus est finitum,etiam tempus mensurans motum est finitum. Ex quo sequitur ꝙ si spatium est infinitum, etiam tempus est infinitum,& econuerso.

Sexta,conclusio:Nihil pōt moueri in instanti, vel nō pōt esse motus in instanti,antequam probetur hæc conclusio,probandum est ꝙ instans est indiuisibile in tempore,sicut punctus in linea,& probaẗ sic,si nunc est diuisibile,ergo diuidiẗ in partem præteritā & partem futuram,quia omnis diuisio in tpe est per præteritum, & futurum,sed idem nunc non pōt diuidi in partem. præteritam & futurā, quia in tépore præterito esset aliquid de tpe futuro,& in tempore futuro aliquid de tempore p̄terito. Nam idem nunc est finis præteriti, ergo si nunc diuiditur in partem præteritam,& futuram, pars futura erit in tempore præterito,ex quo nunc est finis præteriti,similiter idem nunc est principium futuri,ergo si diuiditur in partem præteritam & futurā,pars præterita erit in tempore futuro,inquantum est principiū futuri, Cū ergo nihil præteriti sit in futuro, & nihil futuri sit in

præterito, ipſum inſtans eſt penitus indiuiſibile.

Hoc ſuppoſito, probatur, quod nihil mouetur in inſtāti ſed in tempore, ſic: ſi aliquid mouetur in inſtāti, ipſum inſtans eſt diuiſibile; quod eſt contra prædicta: probatur pña, ſumatur ſpatium vnius miliarij quod debeat per trāſiri ab aſino in vno inſtanti. Item ſumatur equus velocior aſino, qui debeat pertranſire idem ſpatiū, tunc arguo ſic: equus pertranſit ſpatium vnius miliarij, ergo in minori tempore q̄ aſinus, velocius.n. pertranſit equale ſpatium in minori tempore, vt probatū eſt ſupra, ſed aſinus pertranſit in vno inſtanti per caſum datum, ergo equus pertranſit in minori tempore quàm ſit inſtans, puta in modio inſtanti. ergo inſtans eſt indiuiſibile & ſic patet ꝙ nihil mouetur in inſtanti.

Septima cõcluſio: Nihil quieſcit in inſtanti, ſed in tẽpore: probatur, oppoſita habent fieri circa idem: ſed moueri & quieſcere ſunt oppoſita, vt habitus & priuatio, ergo habent fieri circa idem, ſed motus omnis fit in tempore vt dictum eſt, & non in inſtanti, ergo quies fit in tempore, & non in inſtanti.

Octaua cõcluſio: Omne quod mouetur eſt diuiſibile ſm quantitatẽ, probatur ſic, oĩs motus eſt inter terminum à quo & terminum ad quẽ, tunc ſic, mobile qñ eſt in termino à quo ſm ſe totum mundum mouetur, qñ eſt in termino ad quem iam motum eſt, & amplius nõ mouetur, ergo quando mouetur, ſm partem eſt in termino à quo, ſm aliam partẽ eſt in termino ad quem, ſed quod habet partem, & partem eſt diuiſibile.

Ex hac concluſione ſequuntur tria corollaria, primũ eſt, ꝙ punctus non poteſt moueri niſi per accidens, ſcilicet ad motum corporis in quo eſt, ſm eſt, ꝙ omne mobile per ſe, eſt corpus, quia omne quod mouetur per ſe eſt ſubſtantia, & eſt diuiſibile ſm quantitatem, ſed ſubſtantia diuiſibilis ſm quantitatem eſt corpus, ergo omne mobile per ſe eſt corpus, & hoc eſt quod dixit B. Tho. in procemio libri phyſicorum, quòd in hoc libro probatur omne mobile eſſe corpus, & ideo corpus mobile

non poteſt eſſe ſubiectum in hoc libro,ſed ens mobile: tertium eſt,nec anima,nec angelus: nec aliquid accidẽs poſſunt moueri per ſe, motu phyſico, cum non ſint corpus. Quo motu moueatur anima & angelus eſt negocium theologi. vtrum ſit verum quod oẽ mobile ſit diuiſibile,& corpus,declarabo in ſolutione argumentorum.

TRACTATVS SESVNDVS ſuper Sextum Librum.

IN hoc ſecundo tractatu agendum eſt de diuiſione motus & quietis, ſecundum partes quantitatiuas, & ne fiat confuſio procedemus per concluſiones.

Prima concluſio, Motus diuidiť ſecundum diuiſionem mobilis: hæc concluſio primo declaratur,ſecundo probatur:nota igitur, ꝙ motus poteſt intelligi diuidi ſm diuiſionem mobilis dupliciter, primo quòd vna pars mobilis moueatur alia quieſcente, puta quòd moueatur pes,quieſcente manu: Et hoc non eſt neceſſe,quia licet poſſit ſic fieri in animali habente diuerſa organa, tamen hoc eſt impoſſibile in corpore ſolido homogeneo. Nam ſi lapis mouetur ſurſum omnes partes ſuæ ſimul mouentur, idem accidit in cœlo, & in ligno,&c. Secundo poteſt intelligi,ꝙ motus diuidatur ſm partes mobilis, ſicut diuiditur accidẽs ſm diuiſionem ſui ſubiecti, puta ſumatur lignum albũ vnius cubiti,& moueatur localiter, ſicut albedo ligni poteſt diuidi in plures partes,ſicut diuiditur ſuperficies ligni, ita motus ipſius ligni poteſt diuidi per imaginationẽ in plures partes,ſicut eſt diuiſibile lignum in plures partes,& in hoc ſenſu loquitur Ariſt. ꝙ motus diuiditur ſm diuiſionem mobilis,id eſt ſm ꝙ mobile eſt diuiſibile in plures partes,ſic etiam motus. Declarata cõcluſio ſic probatur: ſumatur lignum cubitale quod moueatur,& vocetur A,C,& diuiditur in duas partes. ſ.A, B,& B,C, mot⁹ vero quo lignũ moueť voceť,D,F,ꝓbo

quòd ſicut lignum diuiditur in duas partes,& motus ei⁹ poteſt diuidi in duas partes ſic,totum lignum A, C,mouetur toto motu D,F, ergo pars ligni A, B,moueť prima parte motus quæ ſit D,F, & pars ligni B, C, mouetur ſecunda parte motus, quæ ſit E,F,ergo motus diuiditur ſm diuiſioné mobilis : ꝙ pars ligni moueať partē motus ꝓbať: aut moueť toto motu,aut parte, non toto, quia alia pars ligni quieſceret,ergo moueť parte motus & alia pars,alia parte motus,& ſic ꝓbata eſt concluſio.

Secunda concluſio: Motus diuidiť ſm diuiſioné temporis menſurantis motum,ꝓbať ſic,ſumať equus qui pertranſeat ſpatium vnius miliaris in vna hora , & moueať ſemper equæ velociter. Tunc ſic, equus in hora pertrāſit hoc ſpatiū,ergo in media hora pertranſit mediū ſpatium,ergo in media hora eſt medius motus eius, & in tertia parte horæ pertranſit tertiā partē ſpatij,ergo ī tertia parte horæ eſt,tertia pars motus eius,& ſic patet ꝙ ſicut diuiditur tempus ita diuiditur motus,īmo ēt ſpatiū ſupqđ eſt motus, & nota ꝙ econuerſo diuiditur tēpus ſm diuiſionem motus,nam ſi totus motus alicuius mobilis eſt in hora,medius motus eſt in media hora,&c.

Tertia concluſio: Omne mobile quando mutatū eſt, id eſt,quando terminatus & finitus eſt motus eius,eſt in termino ad quem, verbi gratia, omne generabile quando generatum eſt,eſt in eſſe,quod eſt terminus ad quem generationis,corruptibile vero quando corruptum eſt, eſt in non eſſe , hæc concluſio probatur ſic. Mobile quando motum eſt,vel eſt in termino a quo , vel partim in termino a quo & partim in termino ad quem , vel eſt in termino ad quem,non primum , quia quādo eſt in termino a quo mundum cepit moueri,nec ſm , quia qñ eſt partim in termino a quo & partim in termino ad quem , adhuc mouetur,ergo datur tertium.ſ.quod qñ iam mutatum eſt,id eſt quando finitus eſt motus,eſt in termino ad quem,ideo dicit Ariſt.omne quod mutatur,qñ mutatum eſt,eſt in illo ad quod mutatum eſt,id eſt, eſt, in termino ad quem mutatum eſt.

Quarta conclusio: Licet omnis motus fiat in tpe, tñ terminatur in instanti. Prima pars probata est supra. Secunda pars.s. ꝙ omnis motus terminetur in instanti probatur sic ab Aristotele, si motus terminatur in tempore cum omne tempus sit diuisibile, sumatur tẽpus in qua parte terminatur motus formice, & diuidatur in duas partes quæ sunt A,B: & B,C, Tunc arguo sic, formica, aut in vtraq; parte temporis mutata est, aut in vtraque pte mutaẽ, aut in vna parte mutaẽ: & in alia mutata est, nõ daẽ primũ, qa nõ esset mutata primo ĩ toto tpe, sed in partibus tẽporis, nõ datur ẽm nec tertium. qa supponiẽ ꝙ motus sit omnino terminatus, nec formica amplius mutetur, ergo necesse est motum terminari primo in indiuisibili temporis, quod est instans, ex quo sequiẽ ẽm philosophum, quod generatio & corruptio sunt in instanti, quia sunt termini motus, vt dicemus infra.

Quinta conclusio: Non potest dari prima pars temporis in qua mobile incępit moueri, hæc probatur: sic si datur prima pars tpis in qua puta formica cœpit moueri super tabulã, sit illud tp̃s A,B, tũc sic, tp̃s A,B, est diuisibile, vel indiuisibile, si indiuisibile, ergo cõponitur ex instantibus, quod est ꝯ prædicta, si diuisibile, ergo diuidetur in partẽ priorem & posteriorẽ, quia omnis diuisio tpis est per præteritum, vt prius, & per futurum vt posterius, ergo prima pars tpis in qua parte incipit motus diuidetur in priorem partem & posteriorem, & sic prima pars habebit priorem: quod est impossibile, quia nihil est prius primo, & sic patet ꝙ non datur prima pars tpis in qua primo incipit motus. Item sic: tempus, & motus & spatium super quod est motus similiter diuiduntur, vt dictum est supra: sed non põt dari prima pars in spatio, quia cũ sit continuum est diuisibile in infinitũ, & sic non põt dari prima pars quæ adhuc non sit diuisibilis in priorem & posteriorẽ, ergo similiter non potest dari prima pars motus, nec prima pars temporis, cum omnia sint continua & diuisibilia in infinitum.

Sexta conclusio: Omne quod mouetur in toto vno tẽ

pore mouetur in qualibet parte illius temporis, vt si for mica mouetur in tota vna hora, mouetur in qualibet par te illius horæ, probatur sic formica quæ ponitur mo ueri in tota hora, aut mouetur in nulla parte ipsius ho ræ, aut in vna parte mouetur, & in alia non, aut in qua libet parte mouetur, non primum quia non moueretur in tota hora, si non mouetur in aliqua parte, nec secun dùm, quia non moueretur in tota hora, ex quo ponitur aliqua pars in qua non mouetur, ergo datur tertium qđ est conclusio probata.

Septima conclúsio: Ante mutari, præcedit mutatum esse, idest omne quod mutatur iam prius mutatum est: hæc conclusio prius declaranda est, inde probanda. No tandum igitur, ꝙ sicut punctus est terminus continuans lineam & diuidens, ita mutatum esse vel momentū (qđ est idem) est terminus continuans; & diuidens motum sed aduerte, punctus sumitur dupliciter, primo pro pun cto extrinseco, & hic est ille, qui est extremum in linea finita, & sunt duo scilicet principium & finis lineæ, pri mum, ita est principium ꝙ nullo modo est finis, ſm ita est finis ꝙ nullo modo est principium. Secundo sumit̃ pro puncto intrinseco, & est ille qui est principium, & finis in linea, finis præcedentis partis, principium se quentis. Et hic punctus continuat lineam & diuidit, & ſm ꝙ fiunt diuisiones in linea, & hæc puncta intrinseca multiplicantur, & de hoc puncto intrinseco loquimur in proposito, figura huius distinctionis patet infra.

principium lin. pun.extrin: pun.intrinse. pun. in
* * *
trinse. pun. intrinse. pun.intrinse. pun.in
* * *
trinsecus. punctus extrin.
* finis lineæ.

Sensus conclusionis est iste. Antequam terminetur

aliqua

aliqua pars motus, iam mobile mutatum eſt, probatur ſic: ſicut ſe habet linea ad punctum intrinſecum, ita ſe habet motus ad mutatum eſſe. Nam mutatum eſſe eſt terminus continuans, vel diuidens motũ, ſicut punctus lineam, ſed ante omnem partem lineæ præcedit punctus intrinſecus, vt patet in figura præcedenti, ergo ante omnem partem motus præcedit mutatum eſſe. Itẽ quando mobile cepit moueri ſuper aliquod ſpatium, verum eſt dicere, quod ſecundum aliquod ſignum factum in ſpatio, mobile iam mutatum eſt, ergo antequam terminetur motus, iam præceſſit mutatum eſſe, & nota ꝙ tota ratio fundatur in hoc quod quia linea & motus, & tempus ſunt continua, & diuiſibilia in infinitum, idem non poteſt dari prima pars lineæ, nec motus, nec temporis, ſimiliter non poteſt dari primus punctus intrinſecus, nec primum mutat eſſe intrinſecum, nec primum inſtans intrinſecum, ex quo ſequitur, quod ante omnem partem lineæ datur punctus intrinſecus, & ante omnem partem motus, datur mutatum eſſe intrinſecum, & ante omnem partem temporis, datur inſtans intrinſecum.

Octaua concluſio, Ante omne mutatũ pręcedit mutari, id eſt ante terminum motus præcedit moueri, hæc probatẽ eadẽ ſimilitudine ſic: ſicut ſe habet pũctus intrinſecus ad lineã, ita ſe habet mutatum eſſe ad moueri, ſed ante omnem pũctum intrinſecum præcedit aliqua pars lineæ (eſt enim omnis punctus intrinſecus finis pręcedentis partis, & principium ſequentis) ergo ante omne mutatum præcedit mutari, quia mutatum eſſe eſt finis præcedentis partis motus, ꝙ principium ſequentis. Ex quo ſequitur ſecundũ Ariſtot. quod omne alteratum, prius alterabatur, & omne generatum prius generabatur, & corruptum prius corrũpebatur, Quod quomodo ſit verum de generatione & corruptione declarabitur in ſolutione argumentorum.

Nona concluſio, ſi magnitudo eſt finita, tempus menſurans motum eſt finitum, hæc cõcluſio fuit probata in tractatu præcedenti, in quinta concluſione, ideo eam tranſeo,

transſeo, & breuiter nota, quod ſi ſpatium eſt infinitum, & motus, & tempus ſunt infinita, & ſi mobile eſt infinitum, & tempus, & motus ſunt infinita, ſimiliter enim diuiduntur, & ſunt continua.

Decima concluſio, Omne quod ſtat, dum ſtat mouetur, nota quod ſtarë idem eſt quod tendere ad quietem, & ſtatio idem eſt quod tendentia in quietem, tunc ſic probatur concluſio, omne quod tendit in quietem, dum tendit mouetur, Tendit enim in quietem per motum, ſicut lapis tendit ad quietem ſuam naturalem per motũ deorſum, ſed omne quod ſtat, tẽdit in quietem, vt declaraui, ergo omne quod ſtat dum ſtat mouetur.

Vndecima concluſio: Omne quod ſtat, ſtat in tempore, & non in inſtanti, probatur: omne quod mouetur, mouetur in tempore vt probatum eſt ſupra, ſed omne, quod ſtat mouetur per concluſionem pręcedentem, ergo omne quod ſtat, ſtat in tempore.

Duodecima concluſio: Omne quod ſtat in toto vno tempore, puta in tota vna hora, ſtat in omni parte illius temporis, probatur: omne quod mouetur in toto vno tempore, mouetur in omni parte illius temporis, ſed omne quod ſtat mouetur vt declaratum eſt. ergo, &c.

Tertiadecima concluſio: Nõ poteſt dari prima pars ſtationis, probatur, non poteſt dari prima pars motus, quia cum motus ſit continuus; eſt diuiſibilis in infinitũ & ſic omnis pars motus: eſt diuiſibilis in partem priorem, & poſteriorem vt dictum eſt ſupra: ergo non poteſt dari prima pars ſtationis, probatur conſequentia, nam omne, quod ſtat, mouetur, vt dictum eſt, ergo ſi in motu non eſt prima pars, nec in ſtatione.

Quartadecima concluſio: Non datur prima pars qetis, probatur, non datur prima pars temporis menſurantis quietem, ergo non datur prima pars quietis, probatur conſequentia: omnis quies fit in tempore, vt probatum eſt ſupra, ergo ſi non datur prima pars tẽporis, nec datur prima pars quietis. Quod nõ datur prima pars tẽporis, probatur ſic, tempus eſt diuiſibile in infinitum, ſicut

erit omne continuum,ergo quælibet pars quantuncunque parua est diuisibilis in partem priorem & posteriorem,ergo non potest dari prima pars, cum semper possit habere priorem per diuisionem.

Quintadecima conclusio: Id quod mouetur non potest esse in vno, & eodem loco per duo instantia,sed solum per vnum instans, probatur. Id quod est in vno, & eodem loco per duo instantia,est in eodem loco per aliquod tempus, quia inter duo,instantia cadit tempus,ergo quiescit, nam quiescere est per aliquod tempus esse in eodem loco ergo si id quod mouetur est in eodem loco, per duo instantia simul mouetur,& quiescit, quod est impossibile. Ex his sequitur, quòd mobile quandiu est in motu pro quolibet instanti est in alio, & alio loco, sed quomodo id possit esse, notandum est,quòd mobile dum mouetur non deserit statim primum locum, & intrat secundum, sed successiue & paulatim deserens partem primi loci, intrat partem secundi loci, & quia tam locus primus quàm secundus est continuus, ideo possunt diuidi in loca diuersa in infinitum, vt patet si sumantur duo loca, quorum primum sit cubitale,& secundum cubitale, & mobile etiã sit cubitale, mobile paulatim deserens primum intrabit secundum,& pro quolibet instanti erit in alio, & alio loco sibi æquali, figura patet ibi.

locus primus § § locus secundus.

mobile § § Hic terminatur

tractatus secundus super librum sextum.

INCIPIT

INCIPIT TRACTATVS TERTIVS super Sextum Librum.

IN tertio tractatu excludendi sunt tres errores.

Primum est Zenonis stoici, qui negabat motum.

Secundus est Democriti, qui ponebat indiuisibile vt punctum moueri.

Tertius, est Heraclyti, qui ponebat omnia esse in continuo fluxu, & motu, & nunquam quiescere, & sic negabat quietem.

CAPVT PRIMVM.

CIrca Zenonē nota, ꝙ Zeno negabat motū quatuor rationibus, quas omnes soluit Arist. in 6. Phys.

Prima ratio talis erat: Omne quod mouet̄ super aliquod spatium, prius transit medietatem spatij quam totum spatium, sed medietas spatij cum sit quoddā continuum habet partes infinitas, est enim diuisibilis in infinitū, ergo oē, ꝙ mouet̄ sup aliquod spatium pertransit partes infinitas, sed partes infinitæ non possunt pertransiri, est.n.infinitum in pertransibile, vt dictum est in 3. Phys. ergo nihil mouetur saltem motu locali.

Ad hoc dr̄ p̄hs, ꝙ si spatium esset infinitum actu, ratio sua concluderet, sed est infinitū solum in potentia ſm diuisionem, ꝑ quanto quælibet pars continui adhuc est diuisibilis, & cum dicit Zeno, ꝙ partes infinitæ nō pn̄t pertransiri, verum est de infinitis partibus actu, nō aūt de partibus infinitis in potentia, concludit ergo Zeno, ꝙ infinitum in potentia pertransiretūr, quod non est inconueniens, Nam hoc modo quælibet pars temporis est infinita, & tamen continue transit.

Secundā ratio talis erat, omne quod est in loco sibi equali, & adæquato, aut mouet̄, aut qescit in tali loco ꝑ aliquo tpe, sed omne quod mouetur in aliquo tempore

puta

puta in hora, in quolibet instanti est in loco sibi æquali, Nā lapis qui mouetur in aqua, semper est in tanta aqua circundante lapidem, quantur est ipse lapis, ergo omne quod mouetur in quolibet instanti, aut mouetur, aut qescit, sed nō mouetur, quia nō est motus in instanti, vt ꝓbatū est.s. ergo in quolibet instāti quiescit, & sic sequit ꝙ sagitta quæ etiam vr̄ velocissime moueri, quiescat.

Ad hoc dicit phs, ꝙ non est necesse omne quod mouetur in aliquo tpe, ꝙ moueatur, aut quiescat in quolibet instanti illius temporis, quia in instanti nec est motus, nec quies, sed bene necesse est, ꝙ moueatur, aut qescat in qualibet parte ipsius temporis, partes autem temporis, non sunt instantia, vt dictū est supra, sicut nec puncta sunt partes lineæ, ideo ratio Zenonis non cōcludit ꝯ phm, sed bene concludit ꝯ Zenonem. Nā quia credebat tēpus componi ex instanti, cogebatur dicere, ꝙ mobile quiescebat in quolibet instanti, & sic fuit coactus negare motum, vt nesciens respondere prædicto argumēto.

Tertia ratio talis est, & dr̄ Achilles, quasi inuincibilis, sic: si aliquid mouetur localiter, sequitur ꝙ si limaca incipit moueri super spatiū aliquod, ꝙ non possit attingi à Cane velocissimo, quod tn̄ est absurdum, & manifeste falsum, probatur consequentia: sic pono casum ꝙ limaca transiret duos cubitos spatij, antequam canis incipiat moueri tunc incipit canis moueri, certum est qđ in eo tpe in quo canis transibit duos cubitos spatij, iā ꝑtransitos à limaca, ꝙ limaca adhuc modicum spatij pertransibit, volo enim ꝙ limaca continue moueatur. Et cū canis pertransierit duos cubitos, adhuc habet transire illud modicū spatij iam transiti à limaca, & eo tpe in quo canis transibit illud modicum spatij, adhuc limaca transibit aliud modicum spatij, quod nondum transiuit canis & sic semper procedendo sequitur, quòd canis nunquam attinget limacam.

Ad hoc dicit philosophus, ꝙ cū canis incipiet moueri non solū trāsibit duos cubitos spatij in hora in qua trāsiuit eos limaca, sed etiā trāsibit plus, puta quatuor cubi

tos,

tos,& sic præcedet limacam. Et ideo falsum est ꝙ in eodem tẽpore in quo canis transit duos cubitos, ꝙ limaca transeat modicum spatij, non pertransiti à cane in eodẽ tẽpore, Nã vt dixi in illo tẽpore, canis pertrãsibit duos cubitos & longe plus, ita ꝙ non solũ attinget, immo ꝑcedet limacam, velocius enim mobile inæquali tpe per transit maius spatiũ quàm tardius, vt probatũ est supra.

Quarta, ratio est de tribus magnitudinibus quæ est pure calculatoria, & eã B. Th. clare formalizat, nec possem ei aliqd addere, videre eã in textu Cõmen. 81. & 82.

Nota, ꝙ prædictas rationes faciebat Zeno ad destruẽdem motum localem rectũ, ꝙ autem non detur motus circularis arguebat sic corpus circulare semper est in eo dem loco, quia nunquam egreditur polos suas, vt patet in tota mota. Ergo non mouetur, quia id quod mouetur, semper est in alio & alio loco.

Ad hoc dicit philosophus, ꝙ licet corpus circulare non mutet locum ſm se totum, tamen mutat ſm partes, prout vna pars succedit alteri. Et hoc sufficit ad motũ circularem. Ad motum rectum vero requiritur ꝙ mobile mutet locum ſm se totum, & secundùm partes, vt etiam declaratum est in tractatu de loco.

CAPVT II.

Circa errorẽ Democriti, nota quod ipse ponebat quædã corpuscula indiuisibilia, vt puncta, quæ dicebat esse in cõtinuo motu, & ex eis formatũ esse orbẽ vt recitat philosophus, in j. Phys. & dicebantur atoma. i. indiuisibilia phs igitur arguit ꝯ eum, & probat quod nullum indiuisibile scđm quantitatem, vt punctus põt moueri per se licet moueatur per accidens ad motũ enim corporis per accidens mouentur, vt linea & superficies, & puncta, & accidẽtia quæ sunt in corpore mobili, & nota ꝙ dicitur indiuisibile secundùm quantitatẽ, vt excludamus, ea quæ sunt indiuisibilia ſm substantia, vt entia incorporee, vt anima & deus, &c. Cõtra Democritũ ponit philosophus tres rõnes, ergo adduco duas:

Prima,ratio,si indiuisibile vt punctus mouet̃,ergo dũ mouetur,aut est in termino à quo,aut in termino ad quẽ. aut ſm partẽ vno termino, & ſm partẽ in alio, non dat̃ primũ,quia mobile dum est in termino à quo,non incepit moueri sed quiescit,nec datur ſm, quia qñ est in termino ad quem,non amplius mouetur, sed iam motnm est,nec datur tertium,quia si punctus esset ſm partem in vtroque termino,punctus esset diuisibilis in partes, ergo indiuisibile non potest moueri per se.

Secunda,ratio talis est,si indiuisibile mouetur aut primo,transit spatiũ minus,aut maius, aut æquale sibi non primũ quia nihil est minus indiuisibili, non ſm,quia est in spatio semper sibi æquali,nam tm̃ de spatio correspõdet ipsi mobili,quantũ est ipsum mobile,non tertiũ, q̃a spatiũ æquale indiuisibili non est nisi punctus in spatio, ergo si punctus mouetur,necesse est qđ pertranseat oĩa puncta quæ sunt in spatio,sed hoc est impossibile q̃a in quolibet spatio continuo pñt signari puncta infinita, cũ sit diuisibile in infinitum,& sic pertransiret infinita puncta actu,vel nunquam ad finem spatij perueniret. Et sic patet quod est impossibile indiuisibile secundùm quantitatem moueri.

CAPVT III.

Circa errorem Heraclyti nota,ꝙ ipse ponebat oĩa semper moueri,& nunquam quiescere,puta aquã semper alterari,arborem semper augeri,& crescere,contra quem arguit philosophus, quòd nulla mutatio, nec motus vnus idem numero potest esse infinita, & hoc duplici ratione.

Prima talis est,Omne quod est inter duos terminos, non est infinitũ,quia infinitũ caret terminis sed oĩs mutatio & motus sunt inter duos terminos,vt generatio,& corruptio inter esse & non esse,alteratio inter duas contrarias qualitates,augumentum & decrementũ inter imperfectum, & perfectum quantitatẽ cõpetentẽ cuilibet rei secundùm speciẽ suam, vt augumentum in homine

est

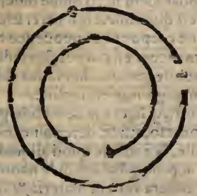
est ad maiorem quantitatem, quàm augumentum in cane, &c. ergo nulla mutatio vel motus est infinita.

Secunda ratio est specialiter de motu locali recto. Nam quomodo motus circularis possit esse infinitus declarabitur in octauo libro. Motus enim cœlorum potest esse infinitus & durare in æternum, sic ergo arguit philosophus.

Quod impossibile est motũ esse ad aliquẽ terminum, impossibile est ꝙ moueatur ad illum terminum, nihil.n. tẽdit ad impossibile, quia actio sua esset frustra, sed oẽ quod mouetur motu locali recto, mouetur ad aliquẽ terminũ, vt acquirat ipsum terminum, sed impossibile est, ꝙ mobile acquirat terminum distante in infinitum. ergo impossibile, est ꝙ moueatur ad terminum infinitum, si impossibile est ꝙ moueatur ad terminum infinitum, ergo non datur motus localis rectus infinitus, declaratur etiam exemplo, si hinc ad cœlũ lunæ esset distantia infinita, ignis nunquam tenderet ad sphæram ignis, quia cum hæc distantia esset infinita non posset acquirere locum sibi naturalem similiter si hinc ad Romam esset distantia infinita, nullus tenderet Romam, & breuiter omne mouens & mobile & agens affectat quiescere in termino sui motus & suæ actionis, & sic patet ꝙ nullus motus nec actio potest esse infinita, Nunc restant quædam argumenta, quæ soluentur infra.

Vltimo, quædam argumenta soluenda sunt. primũ ꝓbat ꝙ punctus potest tangere punctum, & sic non semꝑ est linea media, signetꝰ punctus in suꝑficie cõcaua sphæræ Mercurij, & signetur alius punctus correspõdens pũcto priori in superficie cõnexa sphæræ ipsius lunæ, Tũc sic: hæc duo puncta, aut se tangunt, aut non, si sic, habetur intentum, si non, ergo inter sphærã Mercurij & sphæram Lunæ, datur aliquod medium spatium, & cum inter duas sphæras, non sit aliquod elementum, nec aliud corpus replens tale spatium, sequitur quod detur spatium vacuum, contra philosophum in quarto Phys. figura de duobus punctis signatis patet ibi.

Sphæra



Ad hoc rñdet, ꝙ propositio philosophi quæ est hæc, punctus non potest tangere punctum, intelligitur in eadem superficie, puta si signantur duo puncta in superficie connexa sphæræ ipsius, non possunt se tangere si aũt signentur in duabus superficiebus se tangentibus dico, quod possunt se tangere, & ideo cum omnes sphæræ se inuicem tangant, vt declaraui in tract. de sphæræ, ꝓcedo quod illa duo puncta signata se tangunt, sed nota quod non se tangunt inquantũ totum tangat totum, vel pars tãgat partẽ, cũ nec totũ nec pars sit in puncto, sed dicuntur se tangere in hoc sensu, ꝙ nihil est mediũ inter ea vł secundum omne id ꝙ sunt, sunt simul, patet igitur quomodo sic intelligenda propositio philosophi.

Secundũ ꝓbat quod non omne mobile per se sit substantia corporea, immo aliquod accidens per se mouet, sic superficies parietis per se mouetur de albedine ad nigredinem, qñ per artificẽ denigratur vt patet, & tñ supficies est accidens, ergo aliquod accidens per se mouet.

Ad hoc dr̃, ꝙ propositio philosophi sic habet intelligi, omne quod mouet primo & p se, est substãtia corporea, & tunc dico ad argm̃, ꝙ superficies nõ primo, & per se denigratur, sed in virtute substantiæ ipsius parietis, sicut. n. superficies non est receptiua coloris, nisi in virtute substantiæ, vt declaratum est in prædicamẽtis, sic nec mouet de colore ad colorẽ ꝯriũ, nisi ĩ virtute substãtiæ.

Tertium probat idem sic: si omne mobile est corpus qa oē mobile est diuisibile, ergo pari ratione oē corpus est mobile, cū oē corpus sit diuisibile, sed hoc falsum, qa corpus mathematicum est corpus, & est diuisibile, & tamen non est mobile, quia mathematica abstrahunt a materia, & a motu, ergo non est mobile.

Ad hoc dicitur, ꝙ licet omne mobile per se sit corpus, non tñ ecōuerso, nisi sic determinet, oē corpus physicum est mobile, Nā ad hoc quod aliquid moueat motu physico est necesse ꝙ habeat in se naturā, quæ est principium motus, natura vero dr̄ materia, & forma, ergo oē mobile per se est compositum ex materia, & forma, & hoc est corpus physicum. Concedat ergo ꝙ omne corpus physicum est mobile: non tñ omne corpus absolute vt excludamus corpus mathematicum, quod non est cōpositum ex materia sensibili, & forma naturali, sed solū dicit trinam dimensionem.

Quartum probat, quòd non omne ꝙ generatur prius generabatur, sicut generatio fit in instanti, ergo non oē quod generatur prius generabatur, probatur antecedēs, forma substantialis est indiuisibilis, non.n. suscepit magis & minus, vt declaraui in prædicamento substantiæ, ergo introductio eius est in instanti, sed generatio est introductio formæ in materia, ergo generatio est in īstāti.

Ad hoc dicitur, ꝙ generatio sumitur dupliciter. Primo pro ipsa sola introductione formæ in materia disposita, & sic concedo ꝙ est in instāti, nec id quod generatio prius generabatur. Secūdo sumitur pro alteratione prȩuia, qua generās disponit mām ad introductionē formæ, & pro ipsa introductione formæ, & sic dico, ꝙ generatio hoc modo est in tempore, & si intelligit philosoph⁹ quod id quod generatur .i. disponitur ad formā, prius generabatur, id est prius disponebatur.

Quintum probat, ꝙ aliquid mouetur localiter in instanti, sic lumen quod causatur in mane in toto nostro hemisphærio diffunditur a sole in instanti ab Oriēte ad occidens, si.n. diffunderetur in tpe antequam esset illuminata

minata pars occidentalis, magna pars diei iam pertransisset, ergo lumen mouetur localiter in instanti.

Ad hoc dicitur, quod argm̃ peccat in duobus. Primo supponit lumen esse corpus, quod tamen est falsum, q̃a cum aer sit corpus, & lumen recipiatur in aere, duo corpora essent simul, non enim aer cedit quando recipit lumen. Secundo supponit quòd illuminatio sit motus localis, quod est falsum: nam ſm pħm est mutatio, & non motus, sicut enim generatio sumpta pro introductione formæ est terminus & finis alterationis præuiæ, ita illuminatio est terminum motus localis circularis, quẽ facit sol sub nostro hemisphærio in noctæ. Q̃ ñ.n. in mane attingit primum punctum, Orientis, statim in vno instanti illuminat totum hemisphærium nostrũ, licet hæc illuminatio augeatur secundùm ꝙ magis ac magis ascẽdit super nostrum hemisphærium. Ad argumentum ergo negatur consequentia, nam illuminatio non est motus, sed mutatio quæ fit in instanti. Hic terminatur totus sexto liber physicorum.

EPITOME

SVPER LIBRO SEPTIMO PHYSICORVM.

IN septimo libro physicorum, philosophus determinat quod datur vnus primus motor in communi: & vnus primus motus in octauo libro declarabit in particulari quis est ille primus motus, & qualis est, & dicet ꝙ est motus cœli, qui est circularis, & ꝑpetuus ſm ipsum philosophũ, & dicet quis & qualis est ille primus motor

a quo pendet omnis motus,& a quo omnes alij motores accipiũt virtutẽ mouẽdi. Et dicet ꝙ ipse est infinitæ virtutis, nullã hñs quantitatẽ, sed penitus incorporeus.

Hunc septimũ librum diuidimus in duos tractatus.

In primo probabitur quòd datur vnus primus motor in communi.

In secundo determinabitur de comparatione motuũ adinuicem.

TRACTATVS PRIMVS super Septimo Physicorum.

PRIMVM Tractatũ diuidimus in tria cap. In primo, probatur quòd datur vnus motor primus.

In secundo, probabitur ꝙ mouens & mobile in quolibet motu sunt simul, & aliquo modo se tangunt.

In tertio declarabitur, ꝙ alteratio primo,& per se nõ est in prima: neç secunda, neç quarta specie qualitatis, sed solum in tertia specie.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. præponuntur duo, ex quibus probatis concludetur ꝙ datur primus motor.

Primum quod præponitur est hoc oẽ quod mouetur, ab alio mouetur, ita ꝙ nihil mouet seipsum ẽm se totum. Hoc probatur hic in septimo lib.& in 8. In 7. libro sic. oẽ ꝙ mouet, aut mouet violenter, aut naturaliter, si violenter, ergo mouet ab altero. s. ab impellẽte ipsum contra nãm suam, vt cũ lapis mouetur sursum mouetur ab impellente lapidem, si nãliter; vel est animatũ vel inanimatum, si est animatum mouetur ab altero, id est ab anima, nam anima causa motus progressiui, vel alterius motus inanimato, si inanimatum vt graue, puta lapis, vel leue, iterũ mouetur ab altero,& probatur sic: omne totum mouetur ad motum suarum partium, nam quia

quia partes mouentur totũ mouetur, ergo motus rei inanimatæ dependet à motu partium suarũ, & sic mouetur ab altero. i. ad motum suarum partiũ. Quòd omne totũ mouetur ad motum suarum partium sic probat philosophus, quiescentibus partibus quiescit totũ, ergo ad motum partium mouetur totũ. Hæc ratio quantum valeat declarabitur in solutione argumentorum. Improbat. n. à Galeno & ab Auicẽ patet igitur ex dictis, ꝙ nihil mouet seipsum, sed omne quod mouetur, mouet ab altero. quomodo hæc propositio etiam probetur in octauo lib. tunc dicetur, illa enim probatio est melior & resoluta.

Secundum, ꝙ præponitur est hoc in mouentibus, & mobilibus non proceditur in infinitum, sed est status in aliquo vno primo mouente, & hoc probabitur sic in septẽ ratione quidem debili, quæ pro nunc sufficit. Nã in octauo probabitur ratione efficaci, sic igitur arguitur, si proceditur in infinitũ in mouentibus, & motis. ergo A, mouet A, B, & B, mouet A, C, & C, mouet A, D, & D, mouet A, B, E, & sic infinitũ, sed hoc est impossibile, q̃a in vna hora daretur motus infinitus, q̃n. n. A, monetur & B, & C, & D, & E, & alia mouent, sed ista mouentia, & mobilia faciunt motũ infinitum, Infinitorum. n. mobiliũ infinitus est motus, sed dicet aliquis, mobilia, & mouẽtia infinita faciunt motus infinitos numero, q̃a q̃dlibet mobile facit vnum motum, non tamen ex hoc sequitur, ꝙ in vna hora sit vnus motus numero infinitus.

Ad hoc dicit philosophus, ꝙ si ponatur casus, ꝙ oĩa mobilia & mouentia infinita adinuicem continuentur, & fiat ex eis vnum mobile continuum infinitũ, tunc causabunt vnũ motum numero infinitum in vna hora, quod est impossibile. Et nota, ꝙ licet repugnet in particulari ex oĩbus mobilibus fieri vnũ cõtinuũ, non tñ repugnet considerando mobilia, vt mobilia sunt, sicut licet repugnet animali, vt homo est, habere alas; non tñ repugnet animali considerando animal in communi, non ergo ꝓceditur in infinitum in mouentibus, & motis, hæc ratio, vt dixi obscura est, sed sustine vsque ad octauum librũ.

Ex his duobus præpositis probat philosophus, ꝙ datur primũ mouens, quod mouet oĩa alia, & non mouetur, immò est immobile, sic. Certũ est quod aliquid mouetur puta lapis, ergo mouetur ab altero, moueaṫ à manu, quæro de manu, aut mouetur, aut, non, si moueṫ ergo mouetur ab altero, moueatur à brachio aut moueṫ, aut non, si mouetur. ergo mouetur ab altero, moueatur à Socrate, quæro de Socrate, aut mouetur, aut non, si moueṫ, mouetur à cœlo, quæro de cœlo, aut mouetur, aut nõ, si mouetur, moueatur ab intelligentia, quæro de intelligẽtia, aut mouetur, aut non, si moueṫ, moueaṫ à superiori intelligentia. Et cũ non sit ꝓcedere infinitũ in mouẽtibus, & motis. ergo tãdẽ deueniemus ad vnã substantiã separatã quæ mouet oĩa alia, & ipsa nõ moueṫ. Et sic ipsa erit primũ mouẽs. Hęc ꝓbatio iterũ fortificabiṫ in 8. lib.

CAPVT II.

CIrca secundum cap. probat philosophus ꝙ in omni genere motus mouens, & motum sunt simul, & ibi fient duo.

Primo declarabitur conclusio.

Secundo probabitur in omni genere motuum.

Circa primum, duo sunt declaranda: primo, qũo accipiatur ly mouens: secundo, qũo sumatur ly simul. Pro primo nota, quod mouens est duplex. s. mouens vt finis, sic lucrũ mouet voluntatẽ mercatoris, & mouens, vt efficiẽs, sic Plato mouet lapidẽ sursum, itẽ mouens, vt efficiens est duplex, sił mobile. s. remotum & vłe, sic sol est mouens vel efficiens inferiora corpora, & mouens ꝓximũ, vel immediatũ sicut hic ignis calefacit hãc aquã, & hic homo generat hunc hoĩem; in conclusione sic intelligitur, in oĩ genere motus mouens, vt efficiẽs proximũ, immediatũ, & motũ proximũ sunt simul. Scd̃o nota, qđ aliqua sunt simul quia sunt in eodẽ loco, vt diximus in quinto, & sic non accipiṫ simul in cõclusione prædicta qa cũ oẽ mouẽs physicũ, & mobile sint corpus, duo corpora essent ĩ eodẽ loco qđ est ĩpossibile, vt declaraṫ ĩ 4.

Phyſ. Secundo aliqua dñr ſimul,q̃a ſe tãgunt,& inter ea nullũ eſt mediũ,ſicut duæ tabulæ in naui cõclauatæ dñr eſſe ſimul,& hoc modo ſumit̃ ſimul in cõcluſiones p̃miſſa,ſic ergo formet̃ concluſio:in oĩ genere motus moués efficiens proximum & motum proximum ſunt ſimul.i. ſe tangunt,& nihil mediat inter ea, nunc probanda eſt concluſio ſic. In oĩ motu locali,& in augumento ac decremento,& in alteratione,mouens proximũ,& motum proximum ſe tangunt.ergo & in oĩ genere motus probatur ↄſequentia, quia non ſunt plures ſpecies motus q̃ iſte, vt dictum eſt in 5. Phyſ.ergo ſi probatur ꝙ in his mouens,& motum ſe tangunt,verũ erit ꝙ in omni genere motus,mouens & motum ſunt ſimul.i.ſe tangunt.

Quod in oĩ ſpẽ motus localis mouens, & motũ ſint ſimul probat̃,ſic ſpẽs motus localis ſunt quatuor.ſ.pulſio vectio,tractio, & vertigo, & in his oĩbus moués ꝓximũ & motũ proximũ ſe tangunt. Anteq̃ probetur minos diffiniendæ ſunt, & diuidẽdæ prædictæ ſpẽs motus localis.

Pulſio eſt motus quo mouens facit à ſe diſtare vel elongare mobile.

Pulſio diuiditur in impulſionem,& expulſionem,impulſio eſt motus quo mouens à ſe pellit mobile,nec deſerit ipſum vſque in finem motus.

Expulſio eſt motus quo mouens à ſe pellit mobile, nec comitat̃ ipſum vſque in finẽ motus,ſed deſerit illud.

Vectio eſt motus mobilis,quo mouetur per accidens ad motum ipſius vehentis, vt dum Socrates defertur naui,aut equo eſt vectio,quia Socrates mouetur ad motũ equi vehentis,qui quidem equus mouetur per ſe.

Tractio eſt motus quo mobile mouetur ad moués,vt propinquetur ipſi mouenti,& ſic tractio opponitur pulſioni, nam in pulſione mobile diſtat à mouente, ſed in tractione mobile propinquat mouenti.

Tractio fit tribus modis. Primo,aliquid trahit mobile,vt finis,ſic lucrũ trahit mercatorẽ Venetias,ſic intelligit̃ poeta, Trahit ſua quenque voluptas. Scd̃o, aliquid trahit mobile,vt alterás & cauſans in eo quandã qualita

 tem,

tem,sicut ambra calefacta ex confricatione trahit paleã sicut magnes.i.calamita trahit ferrum,nam ex ꝯtactu calamitæ ferrum recipit qualitatem occultã,qua trahitnt ferrum. Tertio,aliquid trahit mobile motu locali tantũ sine alteratione,vt cũ trahitur nauis ad litus, &c. Et hoc tertio modo consideratur à ibi philosopho.

Vertigo est motus compositus ex pulsione & tractione,nam quando mouens mouet mobile vertigine.i. circulariter. In prima parte motus à se pellit mobile, in secunda parte motus,ad se trahit mobile,vt patet ad sensum descripto circulo.

Pollitis hic diffinitionibus,probatur minor.f. ꝙ in oĩ specie motus localis,mouens proximum,& mobile sint simul,sic in pulsione mouẽs facit à se distare mobile, sed hoc non esset nisi principio motus mouens tãgeret mobile;vt nnnquam distabit lapis à me,nisi proijciam eum & sic tangam,aut mediante manu,aut brachio,&c. Ergo patet quod in pulsione saltem in principio motus, mouens proximum & mobile sunt simul.

In tractu ex diffinitione sua mobile ꝓpinquat mouẽti,& non deseritur mobile,donec propinquauerit. ergo si non deseritur,à mouente,tangitur à mouente. Et sic in tractu mouens,& motum sunt simul.

In vectione probatur, quidquid vehĩt,aut vehĩt motu qui est pulsio,aut tractu,aut motu progressiuo, & id qđ vehitur semper hæret ipsi vehenti,vt equitator hæret equo,& nauta est in naui ergo patet ad sensum ꝙ in vectione mouens,& mobile sunt simul.

In vertigine probaĩ,vertigo cõponiĩ expulsũ, & tractu,sed ĩ pulsũ & tractu,mouẽs & motũ sunt simul vt ꝓbatũ est. ergo in vertigine mouens & motũ sunt simul.

Quòd in alteratione,alterans proximũ,& alteratum se tangunt,probat sic philosophus in motione quę est secundũ sensum exteriorem,vt secundũ visum auditũ,&c. Mouens proximũ & motum sunt simul.ergo in omni alteratione id verũ est,consequentia probabitur in cap. 3. quoniam ibi declarabitur,qđ nulla est alteratio primo,

&

& per se,nisi in tertia specie qualitatis,in qua sunt quali tates passibiles,causantes passionē in sensu exteriori,vt & declarauimus in Compendio maiori super logicam in prædicamentis Nunc quidem probabitur antecedēs.

Et primo in visu,& hoc motu qui est videre est necesse,quod similitudo rei visibilis recipiatur in aere qui est medius inter rem visibilem & oculū,& sic differatur ad oculū,tunc sic,similitudo rei visibilis est mouens oculū ad videndū,& hæc similitudo tangit oculū,cū per aerem inter mediū differatur ad oculum,ergo in hoc motu qui est videre mouens proximum & mobile se tangunt.

Secundo,probatur in auditu. Nam sonus est mouens auditum,& non pōt mouere nisi differatur ad autem intrinsece,cuius signum est,ꝙ si obturatur auris non sentitur sonus,ergo in hoc motu, necesse est mouens proximum quod est sonus tangere mobile,ꝙ est quædam miringa in aure,vt dicetur in 2.de Anima.

Tertio ꝓbatur de odoratu,in hoc motu qui est odorare necesse est speciem odoris differri vsque ad nares intrinsece,ergo in hoc motu conclusio est vera , mouēs enim qui est odor tangit nares intrinsece.

Quarto probatur in gustu , & tactu simul. Nā non fit gustatio nisi sapor tangat linguam in qua fundatur gustus,nec fit tactus nisi aliqđ calidū,aut frigidū durū , aut mole vniat alicui parti corporis qua aliqd tangit. Nā vt dicemus in scđo de Aīa sensus tactus fundat in toto corpore,patet igit ꝙ in oī motu alterationis quæ est ꝭm sensus exteriores mouens proximū , & mobile sunt simul. Nota tñ quod in his motibus ꝭm sensum solū, & odoratio,& gustatio,& tangere est vere alteratio , vt dicemus in secundo de Anima pro nunc supponatur.

Quòd in augumento & decremento,mouens & motū.i.augumentans,& augumentatū sint simul probat sic, augumentū fit prout aliquid opponit priori quanto , vt fit augumentum in domo,ꝑut noui lapides apponuntur priori parieti, sed augens non pōt apponere nisi tangat id cui apponit,vt patet ad sensum,ergo augens & auctū sunt

ſunt ſimul & ſe tangunt. Decrementum aũt fit prout ali quid ſubtrahitur à priori quanto, vt qñ à ſitula aquæ ſub trahitur cyatus aquæ, ſed nõ põt fieri ſubtractio niſi ſub trahens proximum tangat id à quo aliquid ſubtrahitur, vt patet ad ſenſum, ergo & in decremẽto mouens & mo tum proxima ſunt ſimul. Et ſic patet ꝙ in omni genere motus mouens proximum & mobile ſunt ſimul, vel ſunt vnita, vel ſe tangunt ꝙ idem eſt. Hæc de 2. ſufficiant.

CAPVT III.

CIrca tertiũ cap. probandũ eſt, ꝙ oĩs alteratio primo & per ſe nõ ſit niſi in tertia ſpecie qualitatis, vbi ſituantur obiecta quinque ſenſuum exteriorũ.

Et primo probatur, ꝙ non ſit alteratio in quarta ſpecie qualitatis quæ eſt forma vel figura, quæ qualiter differant declaraui in cõpendio maiori ſuper logicã in prędicamentis, ſic igiẽ probat p̃hs, in quibuſcunq; qualitatibus eſt alteratio, qualitas prædicaẽ in recto, & ꝯcrete dę ſubiecto alterabili, & ſubiectũ prædicaẽ de qualitate, vt hæc aqua eſt calida & ecõuerſo, calida eſt aqua, itẽ Plato eſt ſanus, & ſanus eſt Plato, ſed in quarta ſpecie qualitatis forma & figura nõ prædicanẽ in recto de ſuo ſubiecto, nec ſubiectũ prædicatur de figura, & forma in recto hæc.n. falſa, triangulus eſt lignũ, vel lignum eſt triangulus, ergo ſignũ eſt ꝙ non eſt alteratio in quarta ſpecie. Præterea qñ aliquid alteratur non perficitur immo imperficitur, nã alteratio propriæ eſt qñ in ſubiecto recipiẽ accidens diſcõueniens, vt cũ homo infirmaẽ, ſed cũ ſubiectũ recipit in figurã vel formã ſuã perficiẽ, q̃a per ipſam habet eſſe, ergo nõ eſt alteratio ẽm formã & figuram.

Secundo, probatur, ꝙ non ſit alteratio primo & per ſe in prima ſpecie vbi ſunt habitus, & diſpoſitiones corporeæ, & intellectuales, & morales.

Et primo in habitibus corporis, vt eſt agilitas, ſanitas, robur, pulchritudo, &c. quos enumeraui in Cõpẽdio minori ſuper logicã paruã in præd.camentis, ſic igiẽ ꝓbat p̃hs in relatione non eſt alteratio. Cum in ea nõ ſit motus, vt probatũ eſt in 5. li. ſed iſti habitus corporei dicunt

cunt relatione, vt patet in diffinitionibus suis. Nã agillitas dicit respectũ ad opus expeditum. Ille.n.agilis est qui expedire se mouet ad agendum, & sanitas dicit adequationem humorum quæ adequatio est relatio, & pulchritudo dicit proportionem debitam omnium mẽbrorum, quæ proportio est relatio, & sic de alijs, ergo in his habitibus non est alteratio, quomodo isti habitus dicãt relationem videbitur in solutione argumentorum.

Secundo, probatur, ꝙ nõ sit alteratio in habitibus moralibus, qui sunt fortitudo, temperãtia, &c. & probat̃ sic, virtus est quædã perfectio virtuosi, ꝑficit.n.opus eius: Nã virtus in 2. Eth. est quæ bonũ facit hñtẽ & opus suũ redit bonũ, tunc sic, virtus ꝑficit virtuosum, ergo qñ recipit̃ virtus non est alteratio in virtuoso, vanũ.n.est dicere subiectũ alterari qñ perficitur, vt dictũ est ẽt de forma & figura, sic patet qđ ẽm habitus morales nõ est alteratio. Nota tñ ꝙ anteq̃ recipiatur virtus, præcedit aliqna alteratio in appetitu sensitiuo qua disponitur homo ad suscipiendam virtutẽ. Nam ẽm Stoicos est necesse oẽm passionẽ remoueri ab appetitu sensitiuo, quia dicebant virtutẽ esse quandã impassibilitatẽ.i.remotionem oĩum passionũ, vel ẽm Peripateticos est necesse passiones moderari & frenari, quia dicunt virtutẽ esse medium inter duo extrema, vt fortitudo est mediũ inter timores & audacias, sed passiones non pñt remoueri, nec ẽt temperari sine alteratione, vt diffusius constabit in secundo de Anima, ergo ad hoc quod recipiat̃ virtus in homine est necesse ꝙ ꝓcedat aliqua alteratio ĩ hoĩe dispõ ad virtutẽ.

Tertio, probatur, ꝙ non sit alteratio in habitibus intellectualibus quæ sunt scientia, sapientia, prudẽtia, &c. sic, id ꝙ recipitur in intellectu per solã quietationẽ passionũ, & residentia motuum inordinatorum qui sunt in homine, non recipitur per alterationẽ, sed scientia & sapientia recipiuntur in intellectu per quietationẽ, & passionem, & residentiam motionum quæ sunt inordinatæ, ergo habitus intellectuales non recipiunt̃ in intellectu per alterationem, probatur minor, ex duplici exemplo,

Primũ eſt,ſi quis iam acquiſita ſciẽtia inebrietur, aut infirmetur, aut opprimatur magna triſtitia non põt vti ſcientia iam acquiſita. Cũ vero motus ebrietatis quieuerit & ſanus erit, aut à calamitate liberabitur, tunc veluti qeſcens vti poterit ſcientia acquiſita, ergo ſignum eſt ꝙ ſciẽtia cauſatur per quietationem motuum & paſsionum. Inde prouenit propoſitio famoſa Ariſtot.ſ. ſedendo quieſcendo fit anima prudens.

Secundum exemplũ eſt, ꝙ pueri & iuuenes male adiſcunt, & cũ difficultate ſpeculant̃, quia plurimus motus corporis eſt in eis, ſ. augumentum, & ſequuntur motus paſsionũ, ideo nec ſunt ↄuenientes auditores ethice, vt inqt phs in 1. Eth. Cum paſsiones dominẽtur eis, ſi aũt per virtutẽ moralem & bonos mores ac exercitiũ ſtudẽdi quieſcant à paſsionibus tunc optime fiunt ſcientes, vt ſeniores q iã ex ętate à paſsionibus quieſcunt, ſuper oĩa aut ſuffragat̃ caſtitas adiſcenti, vt teſtat̃ Cõm. in 7. phyſ. cõm. 20. ergo clarũ eſt, qđ ſcientia cauſat̃ ex quiete, & reſidentia motuũ inordinatoꝝ, & paſsionum, & non p alteratiõẽ. Et ſic patet ꝙ in prima ſpecie qualitatis nõ eſt primo & per ſe alteratio. Nã probat phs ꝙ non ſit in ſecunda ſpecie quæ eſt nãlis potentia, vel in potẽtia q̃ tales qualitates inſunt rebus à nã, & conſequuntur formã ſubſtantialẽ, vnde eadem gñatione ꝓducitur Socrates & riſibilitas ſua, & anima & oẽs potẽtiæ ſuæ, potius ergo producunt̃ gñatione quã alteratione, & ſic patet ꝙ oĩs vera & ꝓpria alteratio eſt ſolũ ĩ tertia ſpẽ. q̃litatis.

Nota tñ ꝙ cauſa acquirendi ſcientiã per quietationẽ paſsionum, potius eſt ſecundùm mentem Platonis, quã ſecundùm Ariſtot. ſed pro nunc ſufficiat. Quoniam in tertio de anima, de his plenus tractatus erit.

Vltimo, ſoluenda ſunt quædã argumenta ↄ prædictã.

Et primũ probat, ꝙ hæc propoſitio ſuprapoſita ſit falſa. ſ. quieſcentibus partibus, quieſcit totum. Contra quã ſic arguit Auicenna; hæc ꝓpoſitio eſt impoſsibilis ĩ aliquo mobili puta in cœlo, nã partes cœli non pñt quieſcere, ergo ex ea ſequitur impoſsibile. ſ. totũ qeſcit, ex

vno

Vno em̄ īposſibili ſequitur aliud impoſsibile, vt ex eo, ꝙ nō eſt lapis, ſeq̄ī q̄d eſt inanimatus. Cū ergo illa rō pcedāt ex impoſsibili & falſo nō pōt p eā pbari hæc concluſio oē mobile īnanimatum moueī ab altero, quia eſt falſo nō probatur verū, vt dicitur in j. Poſter.

Ad hoc reſpōdet B. Th. & Cōm. in cōm. 2. q̄d Ariſt. loqī ſolū ɔdōnaliter ſic, ſi partes alicuius mobilis quieſcunt totū mobile quieſcit, pōt aūt ɔña facta in ɔdōnali eſſe bona licet aūs, & ɔňs ſint impoſsibilia vt hic, ſi homo eſt aſinus, homo eſt rudibilis, ex hoc tñ non ponit in eſſe. ſ. ꝙ homo ſit aſinus, nec ſit rudibilis, ſic in propoſito hæc ɔñtia eſt bona, ſi partes mobilis quieſcūt puta partes cœli totum cœlū quieſcit, pp hoc tñ non dicit phs, ꝙ partes cœli quieſcant, bona ergo eſt ratio philoſophi quia tm̄ loquitur conditionaliter, Auicen. autem credebat, ꝙ loqueretur de ineſſe & de facto, ideo argumentū ſuum non concludit.

Scd̄m pbat, ꝙ non oē mouens tangat mobile ſic, ſol calefacit terrā, & tñ nō tangit terrā, item manus mouet lapidē baculo, & tn̄ nō tangit lapidē, item ignis calefacit manū tpe hyemali, & tamen non tangit manum.

Ad hęc oīa rñdeī, ꝙ nō ſumiī moués, & totū proximū. Nā ſol primo caſu aliquā qualitatē in cœlo Veneris, q̄d eſt incognitū cœlo Solis, & cœlū Veneris cauſat ſimiliter aliq̄d in cęlo Mercurij, & cœlū Mercurij in Luna, & Luna in igne, & ignis in aere, & aer in terra. Et oēs cęli ac elemēta ſe tāgūt, Sol igiī p hæc oīa media mouet ac calefacit terrā. Et ſic p hæc media tangit terrā, ſimiliter manus tāgit baculū, & baculus tangit lapidē, baculuſq; eſt mouens pximū. Nā eſt motus a manu, & eſt moués lapidē, ſilr ignis tāgit aerē intermediū inter ipſum ignē, & manum meā, & aer tangit manū meā. Ignis primo calefacit aerem, aer calefactus calefacit manū, ſicq; mouēs pximū eſt aer, nam eſt motum, & mouens, motū quidē quia calefit ab igne, mouens aūt quia calefacit manum.

Tertium probat, quod in acquiſitione ſcientiæ eſt alteratio ſic, in acquiſitione ſcientiæ, vt patet per experiē

etiam est maximus labor,& aliquando adiscens infirmaẽ, aliqñ capite dolet & grauaẽ,ergo ibi est alteratio.

Ad hoc respondet B. Th. quod subiectũ receptiuum alicuius accidentis est triplex. Primũ est,qñ est sufficiẽter dispositum & nullũ est impedimentũ in ipso, tũc statim recepit accidens,vt aer serenus est,sufficiẽter ad lumen dispositus,& ideo statim ad pręsentia solis recipit lumen. Secundũ est, qñ non est dispositũ ad recipiendũ accidens,sed indiget alteratione vt disponatur, vt stamnum ẽm se non est dispositũ ad formam scutellæ , sed indiget,liquatione & calefactione,vt recipiat illã formã. Tertium est,quando ẽm nãm suam est dispositũ , sed est aliquod impedimentum prohibens, vt cũ aer est plenus nebulis,est quidem dispositus ex se ad lumen , sed indiget aliqua alteratione præcedente remouente tale impedimentum,puta calefactione solis resoluente nebulas , sic est de intellectu humano, ipse quidẽ ex se est aptus ac dispositus ad recipiendũ scientiã,sed quia homini plura insunt impedimenta,qbus prohibeẽ recipere scientiã vt sunt motus corporis,infirmitas,debilitas sensuum, ĩpetus passionũ,ideo indiget aliqua alteratione p̃cedẽte, qua remoueanẽ hæc impedimenta, dico igitur ad argm̃ , quod ille labor,aut infirmitas non est ex parte intellectus,sed ex parte corporis corruptibilis,& alterabilis. Et ideo cũ aĩa erit separata, nullus ei erit labor in speculãdo. Hic terminaẽ primus tracta. super 7. physicorum.

TRACTATVS SECVNDVS *super Septimo Physicorum*.

IN hoc secundo Tractatu agenda sunt tria. Primo declarabitur quotuplex est comparatio,& quot requirantur ad proprijssimam comparationem.

Secundo , declarabitur in communi qui motus sint comparabiles adinuicem.

Tertio,

Tertio, declarabitur quomodo comparantur ponẽdo aliquas regulas comparationis.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum nota, ꝙ comparatio vera, & abusiua sumitur tripliciter. s. communiter, proprie, & pro prijssime. Comparatio communis est quando illud prædicatum in quo aliqua duo cõparantur cõuenit vtrique ſm vnam rationem saltem analogiam, vt substantia est perfectior accidente, nam perfectũ prædicatur de substantia, & de accidente sicut ens. ens autem secundùm B. Tho. predicatur analogicæ de prædicamentis, & de subſtãtia, & accidente similiter dũ dico deus est melior, & sapientior creatura ibi est comparatio communis, quia bonitas, & sapientia prædicãtur analogicæ de deo & creatura, nã creatura non est bona nisi quia habet ordinẽ ad deum. Cõparatio propria est qñ extrema comparabilia sunt eiusdẽ generis, vel speciei specialissimę, prædicatũ aũt in quo cõparãtur est semp species specialissima, exẽplum primi, coruus est nigrior colũbo, coruus & colũbus sunt eiusdẽ generis, quia continentur sub animali, nigredo aũt species specialissima in qua cõparantur, exẽplum secundi Plato est albior Socr. Comparatio proprijssima est, qñ prædicatum in quo extrema comparantur est semper species specialissima, & extrẽ comparabilia semper sunt eiusdẽ speciei specialissimæ, vt Plato est albior Socrate, & de hac principaliter loquitur philosophus in septimo physicorum, & dicit ꝙ tres conditiones requirit.

Prima est, quòd prædicatum in quo fit comparatio ꝑdicetur de vtroq; extremo cõparabili vniuoce, & non equiuoce, propterea hæc comparatio nulla est, vox Socratis est acutior acu vel gladio, nã acutum est æquocũ nam vt prædicatur de voce non prædicatur de acu, nam vox dicitur acutus fortiter penetrat auditum, acus dicit qui fortiter penetrat tactum vel corpus densum.

Secunda

Secunda conditio est, ꝙ prædicatum in quo fit comparatio debet hr̃e idem susceptiuum, i. debet recipi in vtroq; extremo cõparabili eodẽ modo, vnde hæc comparatio est bona, Plato est albior Socr. q̃a albedo recipitur in vtroq; inquantũ habent superficiẽ, quæ est immediatũ subiectũ coloris, hæc aũt cõparatio nulla est. s. vox Socratis est maior Socrate, q̃a magnitudo recipitur in Socrate prout est substantia, sed magnitudo recipitur in voce prout vox est, sonus fortiter immutans auditum.

Tertia conditio est, ꝙ prædicatũ in quo fit comparatio debet esse species specialissima, & similiter extrema cõparabilia, propterea hęc cõparatio non est proprissima; Plato est sapientior, vel doctior Socrate, q̃m doctrina est genus. Cuius species sunt doctrina logicæ, doctrina phiæ, doctrina geometriæ, &c. Hæc aũt est ꝓpriissima, Plato est magis geometra q̃ Socr. q̃m geometria in qua conueniunt est species specialissima, & extrema comparabilia sunt eiusdem speciei. s. Plato, & Socrates, similiter hæc non est proprijssima, equus est pulchrior asino, quoniam pulchritudo non est species specialissima, nec equus & asinus sunt eiusdem speciei specialissimæ, igitur proprijssima comparatio habet has conditiones. s. quod prædicatum in quo fit comparatio sit vniuocum, & recipiatur in vtroque extremo eodem modo, & sit species specialissima atq; extrema comparabilia, sint eiusdem speciei. Hæc de primo sufficiant.

CAPVT II.

CIrca secundum. s. qui sint motus cõparabiles adinuicem, ita ꝙ vnus possit dici equę velox sicut alter, vel velocior, aut tardior altero, pro horum notitia ponuntur quædam cõclusiones, quas excipio a philosopho in septimo physicorum.

Prima conclusio, motus localis & alteratio, aut augumentum nõ sunt cõparabiles adinuicẽ, ita ꝙ non potest dici motus localis est velocior alteratione, aut equæ velox ꝓbat sic. Quæ sunt adinuicem cõparabilia proprijssime

ſime ſunt eiuſdem ſpeciei,vt dictũ eſt, ſed motus localis & alteratio non ſunt eiuſdẽ,immo ſunt duæ ſpecies motus,vt dictũ eſt in 5.ergo non ſunt cõparabiles adinuicẽ.

Secunda cõcluſio:Motus non ſunt comparabiles q̃a localis circularis,& motus rectus localis non ſunt eiuſdẽ ſpeciei,nec ſunt ſuper magnitudinẽ eiuſdẽ ſpeciei,nã diſtinguuntur ſpecie magnitudo recta, & circularis,ſicut linea recta,& circularis,ergo & diſtinguunt ſpẽ,motus localis rectus & circularis,ergo nõ ſũt cõparabiles.

Tertia cõcluſio:Omnes motus locales recti ſunt adinuicem cõparabiles,ſimiliter oẽs motus circulares adinuicẽ,puta pñt dici motus ſtellarũ fixarũ eſſe eque veloces motus aũt in planetis vnus tardior,alter velocior,pbarur,omnes motus recti ſunt ſuper magnitudinẽ eiuſdem ſpeciei,quæ eſt linea recta, & oẽs motus circulare ſunt ſuper maguitudinẽ eiuſdem ſpeciei quæ eſt linea circularis,ergo ſunt adinuicem comparabiles.

Et nota, ꝙ tunc duo motus locales ſunt eque veloces,qñ duo mobilia pertranſeunt æquale ſpatium in æquali tpe,vt qñ Socrates & Plato tranſeunt vnũ miliare in vna hora,tunc aũt eſt velocior vnus altero,qñ pertrãſit Socrates æquale ſpatiũ in minori tempore;puta vnũ miliare in dimidia hora,vel tranſit minus ſpatiũ in æquali tempore,puta duo miliaria in vna hora.

Quarta ↄcluſio: Oẽs alterationes per quas acquirĩ vna qualitas ſm ſpẽm ſunt cõparabiles in velocitate, & tarditate,puta oẽs ſanationes, & oẽs dealbationes pñt adinuicẽ cõparari,probaĩ,contingit ꝙ Plato & Socrates æquali tpe, puta in vna die ſananĩ.ergo ille ſanationes ſunt eque veloces,& ↄtingit ꝙ facies Socratis denigraĩ à ſole in vna hora,facies vero Platonis denigraĩ in duabus horis. ergo denigratio Socratis eſt velocior, & ſic ſunt cõparabiles. Si aũt quæras quot requitantur ad hoc,ꝙ duæ alterationes ſint eque veloces, rñdet Phs,ꝙ tria requirunĩ.Primo,ꝙ ſit vna qualitas eiuſdẽ ſpẽi,acquiſita p vtrãque alterationẽ,puta ſit albedo acqſita p duas dealbationes.Scd̃o,ꝙ illa qualitas ſit eque pfecte acq-

ſita ꝑ vtranq; alteratioṇē, nā ſi albedo ꝑfecte acquiratᷓ in vno ſubiecto alterabili per vnā dealbationē, & in alio remiſſe, ac imperfecte, illæ alterationes nō ſunt æque veloces. Tertio requiritᷓ, qđ duo alterabilia ẜm æquales partes in æquali tpe alterentur, puta ſunt duo corpora, quórum vtrunque ſit bicubitale, & debeant dealbari, ſi medietas vtriuſque dealbatur in vna hora, & alia medietas, in alia hora, iſtæ dealbationes ſunt eque veloces, ſi aūt ſolū tertia pars de primo dealbatur in vna hora & plusquā medietas dealbatur, de ſecundo in alia hora, tunc prima dealbatio eſt tardior, & ſecunda eſt velocior.

Quinta concluſio: Duæ generationes pñt dici eque veloces qñ in æquali tpe generantur duo eiuſdē generis vel eiuſdē ſpeciei: exemplum primi, ſi equus, & mulus generātur in ſex menſibus, iſte generationes ſunt eque veloces, quia equus & mulus cōtinentur ſub animali ꝑfecto, vt ſub vno genere. Et ideo ſi in ſex menſibus generātur vermis, & equus, non pñt dici generationes eque veloces, quia diſtinguuntur genere vermis & equus, nā vermis eſt animal imperfectum, equus autem eſt animal perfectū, exemplū ſecundi, ſi Plato & Socrates æquali tempore, puta ſex menſibus generentur ſunt generationes eque veloces, ſi autem Plato generatur in 9 menſibus & Socr. in 10. prima eſt velocior, & ſcđa eſt tardior.

Notandum eſt poſtremo, ꝙ quia dictū eſt ſupra, ꝙ veriſsima cōparatio eſt qñ cōparabilia ſunt eiuſdē ſpeciei, & qñ id in quo cōparantur prædicatur vniuoce de eis, & eſt ſpecies ſpecialiſsima, ideo dicit phs ꝙ corollarie ſequitur genus eſſe equiuocū ẜm phyſicū puta animal, ſolam aūt ſpecialiſsimam eſſe vniuocā, cuius ratio eſt, qa ſpāliſsima ſpecies dicit vnā rationē, & vnā nām repertā in ſuis indiuiduis, puta homo dicit vnā diffinitionem, & nām humanā, quæ eſt in oībus hoībus. animal vero licet dicat vnā rationē conuenientē cuilibet ſpēi quæ eſt hęc animal eſt ſubſtantia aīata ſenſitiua, tñ non dicit vnam nām conuenientē cuilibet ſpeciei. Alia eſt. n. natura hominis, alia equi, &c. Et ideo diximus in ꝓdicabilibus, ꝙ genus

genus licet sit vniuocum ſm logicum, eſt tñ equiuocũ ſm phyſicum, vnde dicit Ariſt. in 7. phyſ. Iuxta genera latent equiuocationes: ſimiliter ſm genus non ſit proprijſſima comparatio. Hæc de ſecundo cap. ſufficiant.

CAPVT III.

IN tertio cap. ponendæ ſunt regulæ comparationum quas aſsignet philoſophus & declarandæ. Et primo nota, ꝙ in motu locali ponit ſex regulas, quarum quatuor ſunt affirmatiuæ, & duæ ſunt negatiuæ.

Prima, ſi aliqua potentia moueat aliquod mobile in aliquo tpe per aliquod ſpatium, eadẽ potentia mouebit medietatem mobilis in eodem tpe per duplum ſpatiũ, v.g. ſi potentia motiua quæ eſt in brachio Socratis mouet lapidem duarum librarum per vnũ miliare in vna hora, ipſamet potentia Socratis mouebit medietatẽ illius lapidis ſi diuidatur per duo miliaria in vna hora, qa quanto minus reſiſtit mobile mouenti, tanto plus, & lõgiori ſpatio põt moueri in æquali tpe, ſed minus reſiſtit potentiæ Socratis medius lapis ꝙ̃ totus lapis, qa eſt minoris ponderis & in duplo minus reſiſtit; ergo in duplo longiori ſpatio mouebitur in æquali tpe. Et nota, ꝙ hęc regula ſupponit ꝙ figuræ totius mobilis & dimidij mobilis ſint ſimiles, & ꝙ medium in quo mouentur puta aer ſit eque ſubtile, & ſpatium ſit vniforme, hæc.n.oĩa poſſent impedire velocitatem motus.

Secunda, ſi aliqua potentia mouet aliquod mobile in aliquo tpe per aliquod ſpatium, eadẽ potentia mouebit medietatem illius mobilis in medietate illius temporis per æquale ſpatium. v.g. ſi Socrates trahit lignũ centum librarũ in pondere per duo miliaria in vna hora ipſemet Socrates trahet dimidiũ illius ligni in media hora per duo miliaria, quia cũ minus reſiſtat medietas ligni velocius mouebitꝛ ꝙ̃ totum lignum. ergo vel mouebitꝛ ꝑ longius ſpatiũ in æquali tempore. Et hoc cõtingit per primam regulã, vel mouebitur per æquale ſpatiũ ꝑ minus

 tempus

tempus Et hoc est ꝙ concludit hæc secunda regula.

Tertia, si aliqua potentia mouet aliquod mobile ꝑ aliquod spatiũ, medietas potentiæ mouebit medietatẽ mobilis per idẽ spatium in æquali tpẽ. v. g. sic Socrates qui habeat potentiam motiuam in 8. gradibus, & ferat lignũ decẽ ponderum per vnum miliare in vna hora, sumatur Plato qui habeat potentiam motiuã solũ in 4. gradibus ita ꝙ seruetur proportio dupla inter 8. & 4. Itẽ diuidatur lignumdecẽ ponderum in duo media. s. quinq; & quinq; pondera. Dico, ꝙ Plato feret lignũ quinque ponderum per vnũ miliare in vna hora, quia sicut inter potentiam motiuã Socratis & Platonis est proportio dupla, ita inter lignũ decẽ ponderum, & quinque ponderũ est ꝓportio dupla, & quantũ resistit lignum decẽ ponderũ potentiæ Socratis, tantum resistit lignum quinque ponderum potentiæ Platonis, quia semper seruatur proportio dupla. ergo tanta velocitate Plato mouebit mẽdiũ lignũ, quanta mouebit Socrates totum lignum, dũmodo mediũ, & figura sint cõformia, vt dictũ est in prima regula.

Quarta, si duæ potentiæ moueant duo mobilia ꝑ aliqđ spatium in aliquo tpe, aggregatum ex illis duabus positionibus mouebit aggregatum ex illis duobus mobilibus per idẽ spatiũ in æquali tpe. v. g. sint Socrates & Plato, & Socrates per se portet lapidẽ decẽ ponderum, sir Plato portet lapidẽ aliũ decẽ ponderum, vterque ꝑ vnũ miliare in vna hora, sumatur Marcus qui habeat tantam virtutẽ motiuam, quantam habet Socrates & Plato simul, dico quod Marcus portabit per se solũ vtrunq; lapidẽ simul in vna hora per vnum miliare, quia tanta est virtus in solo Marco, quãta est collectiua in Socrate & Platone. ergo portabit vtrũq; lapidẽ æquali velocitate.

Quinta, non si aliqua potentia mouet aliqđ mobile ꝑ aliqđ spatium eadẽ potentia mouebit mobile duplo maius per medietatem spatij in æquali tpe. v. g. non est necesse si Socrates mouet lapidem decem ponderum per vnũ miliare in vna hora, ꝙ ipsemet Socrates moueat lapidẽ viginti ponderũ per mediũ miliare in vna hora, qa

forte

forte maior erit resistentia lapidis viginti ponderum, q̃ sit potentia Socratis,& ideo nullo modo mouebit ipsũ lapidem,quia à proportione minoris inæqualitatis non sequitur motus,aut actio.

Sexta, non si aliqua potentia mouet aliqđ mobile p aliquod spatium in aliquo tpe medietas illius potentię, mouebit totum illud mobile per medietatem spatij inæquali tpe.v.g.pono ꝙ Plato,& Socrates habeant æqualem potentiam motiuam,& ꝙ portent collectiue vnum modium frumenti per vnũ miliare in vna hora,non sequtur qđ solus Plato portet ipsum modium frumenti per medium miliare in vna hora, nam forte non poterit ipsum aliquo modo mouere,cum maior sit resistentia ipsius modij,quàm potentia solius Socratis.

Positis regulis comparationum in motu locali,philosophus ponit regulam in motu alterationis, & augmenti,quæ habet quatuor partes,& possunt formari quatuor regulæ ac declarari.

Prima,si aliquod alterans causat aliquantã qualitatẽ in aliquo subiecto in vna hora,causabit duplã qualitatẽ in eodem subiecto in duabus horis.v.g.si ignis A,causat in vase aquæ duos gradus caloris in vna hora, ipsemet ignis causabit in eadem aqua quatuor gradus caloris in duabus horis, qa seruatur eadẽ proportio. s.dupla q̃ est inter duo,& vnũ,& inter duo ac quatuor,nota tñ, ꝙ est necesse ipsum ignem semper esse æque potentem, & ipsam aquã eodẽ modo propinquã igni,& æque dispositã.

Secunda,si detur alterans duplo potentius,q̃ pcedẽs, causat qualitatem duplam in eodem tpe.v.g.detur ignis duplo maior,q̃ ignis A,de quo dictum est in præcedenti regula dico,ꝙ si ignis A,causabit duos gradus caloris in aqua in vna hora,hic ignis duplo maior causabit quatuor gradus caloris in aqua in vna hera,nam quod potẽtior est,maiorem effectum habet in aqua.

Tertia,si ignis duplo potẽtior causat quatuor gradus caloris in aqua in vna hora,ergo causat duos gradus in media hora, hęc clara est,dũmodo sp æqualr calefaciat.

Quartā, si ignis prædictus diuidat in duo media, medietas ipsius ignis causabit duos gradus caloris in vna hora, nam bene sequitur si totum causat quatuor, ꝙ dimidium causat duo, quia seruatur proportio dupla. Nota tñ, ꝙ has regulas non intelliges sine notitia proportionum, ideo eas ordinaui in fine huius septimi.

Vltimo, philosophus ponit regulam negatiuam quæ est hæc: si aliqna potentia alterat aliquod subiectum totum in vna hora, non est necesse, quod medietas illius potentiæ alteret idem totum subiectum in duabus horis, quia forte nullo modo poterit ipsum alterare. verbi gratia, non est necesse quòd si vncia reubarbari liberat, vel sanat totum Socratem à febre in vna hora, quòd media vncia sanet ipsum Socratem à febre in duabus horis, immo continget quòd nunquam sanabit eum, quia forte media vncia erit in proportionata illi ægritudini, cui tamen proportionatur tota vna vncia. Hæc de tertio capite sufficiant.

Contra prædicta quædam fiunt argumenta.

Primum probat. ꝙ in æquiuocis est bona comparatio sic, hæc cōparatio est vera, canis cœlestis est maior cane latrabili, cum sit stella fixa, quarum quælibet viso notabilis est maior terra, vt dicitur in tractatu sphæræ. Et tamen canis cœlestis, & latrabilis sunt æquiuoci, ergo in æquiuocis sunt veræ comparationes.

Ad hoc dr̃, ꝙ in æquiuocis non est comparatio quo ad illa prædicata quæ non conueniunt vtrique, sicut in proposito canis cœlestis, & latrabilis non pñt comparari his prædicatis: esse lucidū, esse quadrupes, esse incorruptibile, quantū autem ad prædicata quæ cōueniunt vtrique pñt comparari comparatione communi, quia vt sic non sunt æquiuoca. Nā esse corpus cōuenit vtrique vniuoce ſm logicum, & quia magnitudo vel paruitas in cane est inquantum est corpus, ideo prædicta comparatio est bona, similiter hæc est bona canis cœlestis est nobilior, & perfectior, & durabilior cane latrabili.

Secundū probat, ꝙ duæ generationes non sunt cōparabiles

rabiles in velocitate,ita ꝙ possint dici eque veloces, vt vna velocior,& alia tardior sic:si p̄nt dici eque veloces: ergo fiunt in tempore,velox enim & tardum diffiniunẽ per tempus, vt dictum est in 4.physic.sed generationes non fiunt in tempore,sed in instanti,vt dicetur in 8 phy. ergo non sunt comparabiles.

Ad hoc dicitur,quòd generatio sumitur dupliciter.

Primo, pro alteratione præcedente introductionem formæ in materia.

Secundo, pro ipsa introductione formæ: nam quãdo ex ligno debet generari ignis, primo necesse est ipsum lignum calefieri sufficiẽter,secundo post calefactionem recipitur forma ignis in materia ligni,ipsa calefactio dicitur alteratio præcedens,ipsa receptio formæ ignis in materia ligni,dicitur introductio formæ, & illa proprie est generatio. Ad argumentum igitur dico, ꝙ sumendo generationes, pro alteratione præcedente, vt sic fit in tempore, & sic sunt comparabiles adinuicem sumendo autem pro ipsa sola introductione formæ sic fit in instãti, & non sunt comparabiles: phylosophus autem quando comparat generationes adinuicem, sumit eas prò alteratione præuia.

Tertium,probat philosophum esse diminutum in cõparatione motuum in 2.cap. Nam non comparauit duo augmenta,aut decrementa, adinuicem,sed solum comparauit motus locales,alterationes & generationes.

Ad hoc dr̃ s̃m B.Tho. ꝙ ex quo declarauit quomodo motus locales comparentur adinuicem etiam declarauit implicite de augumento.Nam sicut motus localis fit super aliquam magnitudinem,quæ est quantitas, ita ẽt augumentum fit vt acquiratur aliqua quantitas maior, quæ potest dici magnitudo. igitur dando regulam de motu locali,dedit etiam virtualiter de augumento, & decremento,quia opposita per se inuicem cognoscuntur. Hic terminatur secundus,& vltimus tractatus, super 7. lib. physi.

HIC SCRIBENDAE SVNT omnes proportionum ſpecies.

SVMMARIVM PROPORTIONVM.

PRoportio eſt duplex.ſ.communiter dicta, & proprie dicta, primo modo eſt comparatio duorum adinuicem comparatorũ in aliquo vno prædicato vniuoco, vt dum comparantur Socrates, & Plato in albedine, vel alia qualitate in qua conueniunt: ſecundo modo eſt duarum quantitatum adinucem habitudo, vt duo cõparata ad vnum in ratione continentiæ, quoniam duo bis continent vnũ, & inde oritur proportio dupla.

Proportio proprie dicta eſt duplex.ſ.rationalis & irrationalis. Rationalis eſt duarum quantitatum cõmenſurabiliũ vna communi menſura adinuicẽ habitudo, vt bicubitum,& quadricubitum, cõmenſurantur.n.cubito multiplicato,vt patebit infra. Irrationalis eſt duarum quantitatum continuarũ finitarũ incommenſurabilium vna communi menſura,ita ꝙ non commenſurantur numero, nec vnitate, vt coſta & diameter in quadrato. Non.n.poteſt asſignari aliqua menſura, quæ menſurans coſtam,poſtea ipſamet aliquot a præciſe menſuret diametrum: ſed ſemper,aut excedet,aut deficiet. Differunt autem quoniam irrationalis non conſideratur ab Arithmetico, ipſa.n.eſt de vnitate & numero, & huiuſmodi proportio non poteſt ab aliquo numero, nec ab vnitate denominari: in geometria autem vtraque conſideratur quoniam ipſa eſt de magnitudinibus continuis, ex quibus aliquæ ſunt commenſurabiles, aliquæ non. Conſtat enim geometriam conſiderare latera quadrati commenſurabilia,& diametrum incommenſurabilem lateri.

Proportionum rationalium alia eſt æqualitatis, alia inæqualitatis, proportio æqualitatis,eſt duorum æqualium

lium adinucem habitudo, vt duo & duo.

Proportio inæqualitatis, est duorum inæqualium adinuicem habitudo, vt sex & tria.

Proportio inæqualitatis est duplex, quoniam alia est minoris inæqnalitatis, alia maioris.

Proportio maioris inæqualitatis, est maioris ad minus habitudo, vt sex ad tria.

Proportio minoris inæqualitatis, est minoris ad maius habitudo, vt duo ad quatuor.

Proportio maioris inæqualitatis continet quinque species, quæ sunt istæ, multiplex, superparticularis, suppartiens, multiplex superparticularis, multiplex superpartiens.

Proportio multiplex, est quando maius cõtinet minus pluries præcise, & multas habet species, nã si continet bis, dicitur dupla, si ter, tripla, vt 3. & 6. 2. & 6. si quater, quadrupla, vt 3. & 8. & sic in infinitum.

Proportio superparticularis est, quando maius continet minus, semel, & aliquam eius partem, & habet multas species. Nam si continet semel & medietatem, dicitur sexquialtera, vel emiola, vt 3. & 2. si tertiam partem dicitur sexquitertia, vt 4. & 3. si quartam, sexquiquarta, vt 5. & 4. & sic in infinitum.

Proportio superpartiens est, quando maius continet minus semel, & aliquas partes, & habet multas species. Nam si continet semel, minus, & duas partes dicitur superpartiens, vt 5. & 3. si tres partes, dicitur superpartiẽs vt 8. & 5. si quatuor partes, dicitur superquatripartiens, vt 12. & 8. & sic in infinitum.

Proportio multiplex superparticularis est, quando maius continet minus pluries, & aliquam eius partem, & habet multas species, nam si continet bis, & medietatem dicitur dupla sexquialtera, vt 5. & 2. si tertiã partem, dicitur dupla sexquitertia, vt 3. & 7. si quartam partem, dupla sexquiquarta, vt 4 & 9. & sic in infinitum.

Proportio multiplex superpartiens est, quando maius continet minus pluries, & aliquas eius partes, &

habet

habet multas species, nam si continet bis, & duas partes dicitur dupla superbipartiens, vt 3. & 8. si bis, & tres partes, dicitur dupla supertripartiens, vt 4. & 11. &c.

Vt autem scias omnes prædictas species multiplicari, descripsi tabulam in qua scies discernere has species vsq; ad centum vt declarabo. ℑ.

Declaratis speciebus proportionis maioris inæqualitatis, agendum est de proportionalitate, de proportionabilibus, de commutatis proportionabilibus.

Proportionalitas est comparatio duarum proportionum adinuicem, vt sicut se habent 6. ad 4. ita 3. ad 2. est autem triplex. s. arithmetica, geometrica, & musicalis.

Proportionalitas arithmetica est duarum proportionum similitudo secundum differentiam, & excessum, vt 4. & 6. 3 & 1. differentia autem siue excessus est quantitas qua maius excedit minus, & quoniam inter 4. & 6. & inter 3. & 1. est idem excessus. Sicut n. 6. superant 4. in duobus sic 3. superant vnum in duobus, ideo inter ea est proportionalitas arithmetica.

Proportionalitas geometria est duarum proportionum similitudo secundum speciem, licet sit dissimilitudo secundùm excessum, vt 6 & 4. 3. & 2. nam vtrobiq; est proportio sesquialtera, nõ aũt est idem excessus, quoniam 6. superant 4. in duobus, & 3. superant 2. in vno.

Proportionalitas musicalis est, extremorum proportionum adinuicem, & differentiarum adinuicem similitudo, vt si dicatur sic 6. 4. 3. 6. superant 4. in duobus, & 4. superant 3. in vno. Istæ ergo sunt differentiæ, siue excessus duo. 2. & 1. inter hæc seruatur proportio dupla. Nam sicut se habent 6. & 3. sic 2. 1.

Proportionalitatum arithmeticarum, & geometricarum, alia continua, alia discontinua. Continua est quando copulantur partes ad communem terminum, vt sicut se habent 4. & 2. ita 2. & 1. ly duo est terminus cõmunis, discontinua est quando duæ proportiones non copulantur ad communem terminum, vt hic, sicut se habent 6. & 4. ita 3. & 2.

Propor-

Proportionabilia arithmetica sunt illa quorum differentiæ,& excessus sunt æquales,vt 6. & 4. 3. & 1. supe rant enim 6. 4. in 2. & 3. vnum in duobus.

Proportionalia geometria sunt illa quorum proportiones sunt eiusdem speciei. vt 8. & 4. 6. & 3. quoniam vtrobique seruabitur proportio dupla.

Proportionabilia arithmetica commutata sunt illa, quæ sic se habent quòd sicut antecedens vnius se habet ad antecedens alterius, sic consequens vnius ad consequens alterius secundùm differentiam & excessum, vt hic, sicut se habent 6. ad 4. 3. ad 1. ergo commutando, sicut se habent 5. ad 3. ita 4. vnum, sed 6. superant tria in tribus,ergo 4. superant vnum in tribus.

Proportionabilia geometrica commutata sunt illa, quorum antecedentia adinuicem, & consequentia adinuicem habent eandem speciem proportionis, vt hic, sicut se habent 6. ad 3. ita 4. ad 2. ergo commutando, sicut se habent 6. ad 4. ita 3. ad 2. sed inter 6. & 4. est pro portio sexquialtera, ergo & inter 3 & 2.

Vt autem intelligas tabulam proportionum maioris inæqualitatis, aduerte quod in quadrato inferius descripto in latere, A, & B, proceditur ab 1. vsque ad 10. in latere autem C, & D. a 10. vsque ad 100: aduerte, quod qualis proportio est inter numeros primæ lineæ, procedendo ab A, ad B, talis est inter numeros subsequentiũ linearum correspondenter, verbi gratia, quoniam inter 3. & 2. est proportio sexquialtera, eadem est inter 6. & 4. inter 9. & 6. inter 12. & 8. & sic descende vsque ad vltimam lineam in qua 30. & 20. sunt in eadem propor tione. Item aduerte quod in tabula traxi de super lineas arcuatas, vt scias species proportionum comprehensas inter dictas lineas.

A, B,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	14	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

C, Figura proportionum. D,

EPITOME SVPER LIBRO OCTAVO PHYSICORVM.

TRACTATVS PRIMVS.

ARISTOTELIS in 8 phys. incipit applicare ad mām particularē ea,quę dixit in præcedentibus libris de motu & mobili,& mouēte ī cōi,& licet aliqualiter inceperit hanc applicationē in septimo, vbi probauit dare primum motorem,tñ id perfectius exequit̃ in hoc 8. quē diuidemus in 4.trac.

In

In primo inuestigabimus vtrum semper fuerit motus non explicando quia motus semper fiunt.

In secundo determinabitur, ꝙ datur vnum primũ mouens penitus immobile, & vnus primus motus ęternus.

In tertio inuestigabitur qualis est primus motus, qui ponitur æternus secundùm Arist.

In quarto inquiretur, qualis est primus motor penit⁹ immobilis, vtrum sit virtutis infinitæ, & ĩcorporeus, &c.

Tractatum primum diuidimus in tres cap.

In primo, ponentur opiniones antiquorum.

In secundo probabitur hæc conclusio, ẜm Aristo. semper fuit aliquis motus, & sic mundus est æternus.

In tertio, soluent̃ rationes philosophi. Nos.n tenem⁹ ẜm fidem, mundum esse creatum a Deo non ab æterno & sic non semper fuit aliquis motus physicus, quia ante mundum creatum, nullus motus erat, vt dicemus.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum cap. Primo, ponitur opinio eorũ, q̃ dicũt semper fuisse aliquẽ motũ, quorũ princeps est Democritus, ipse.n. opinabaẗ, mundũ fabricatũ ex atomis quæ sunt in continuo motu, & quorũ natura est semper moueri, quibus adinuicẽ ↄcurrẽtibus credebat mundum esse factũ a casu, non ex aliqua prouidentia, & non solũ opinabaẗ hunc modũ quẽ nos inhabitamus esse productũ ex atomis, sed dicebat ꝙ mundi infiniti producuntur in spatio infinito vacuo, quorũ quilibet post aliquod tẽpus destruebatur ex dissolutione atomorũ, & alius producebatur in alia parte spatij vacui infiniti, sed generatio mundi non fit sine alteratione præcedenti q̃a introductionem formæ, in materia præcedit alteratio, alteratio aũt est mot⁹. Cũ ergo Democ. ſp posuerit esse g̃nationẽ mũdorũ, ẽt semꝑ posuit aliquem motum esse.

Secundo, ponitur opinio eorũ, q̃ dicũt non semꝑ fuisse motũ, & esse tm̃ vnũ mundũ nõ esse æternum, & isti

sunt

sunt Anaxa & Emped. sed diuersimode. Nā Anaxag. dicebat qđ per tempus infinitum res oēs erant adinuicē mixtæ, puta elemēta nō erāt distincta, sed simul erant, terra, aqua, aer, cœlum, stella, &c. Et hāc mistionē appellabat chaos. i. ꝯfusionem, quia oīa erant simul confusa, & tunc nullus erat motus in rebus, nec in elemētis, sed oīa simul quiescebant. Demū ītellectus primus quē nos dicimus deum incepit segregare elementa, & cœlū, & alia abinuicē, & collocare terrā in suo ꝓprio situ, sic aquā sic aerē, &c Et hac segregatione ꝓductus est mūdus, & incepit motus esse in cœlo in elemētis, & elemētatis. Cū igiť non semp fiunt mundus ẜm Anaxag. ergo non semper fuit motus. Empedo. vero dicebat, ꝙ lis & amicitia sunt principia mundi, sed diuersimode, nā lis ꝓducebat mundū, & conseruabat, proprium est. n. litis disgregare, & separare res abinuicem, & quia est necesse, ꝙ elemēta, & cœli sint separata, & collocata in locis ꝓprijs si debet esse mundus, ideo ponebat mundū ꝓduci ex lite, & conseruari quandiu regnabat lis, sed transacto aliquo tpe insurgebat amicitia, & omnia ꝯfundebat adinuicem, sic, ꝙ & elementa, & cœli, & alia erant mixta simul, & tunc destruebatur mundus, nullusq; erat motus donec regnabat amicitia, & iterū insurgente lite adhuc fiebat mundus, & tūc incipiebat mot⁹, patet igiť ẜm Empedo. q̄ ꝓ aliquo tpe erat motus. s. regnante lite, & pro aliquo tpe nō erat motus. s. regnante amicitia, ergo non semp, & ꝯtinue fuit aliquis motus. Nota, ꝙ Emped. fuit poeta, & scripsit de mundo sub metaphoris, ideo in hac snīa sua aliquod dignum intendebat, similiter Anaxago. pro nunc transeo, ꝙ si vita comes fuerit. j. lib Met. declarabo quid intendebant sub his metaphoris.

CAPVT II.

CIrca cap. secundum probandum est ẜm Arist. qđ motus semper fuit, & sic mundus, & ęternus, & ibi fient duo.

Primo, ꝓbabitur hæc ꝯclusio præambula: omnis motus

tus præſupponit ſuum mobile prius eſſe,ſaltem natura.
Secundo, defenſabitur creatio contra Comment.
Circa primum, ponitur hæc ↄcluſio præambula: omnis motus ſupponit ſuum mobile,vt prius, ſaltẽ natura, probatur ſic: omne accidens ſupponit ſuum ſubiectum, vt prius exiſtẽns,aliter non poſſet recipi in ſuo ſubiecto non enim calor reciperetur in aqua, niſi aqua prius exiſteret,ſed motus eſt accidẽs mobilis cũ recipiaẽ in mobili,& ſic actus ipſius mobilis,vt dr̃ in 3.phyſ ergo motus ſupponit ſuũ mobile,vt prius exiſtens. Et prætereà, idẽ patet inductione,non.n eſt motus localis, niſi prius ſit corpus mobile ſm locũ qđ debet moueri,& ſit mouens qđ debet ipſum moueř,nec eſt alteratio niſi ſit alterabile qđ poſſit alterari,& ſic,de augumẽto,& decrẽmento.
Circa ſm nota,ꝙ Cõmen. in 8 phyſ. in cõm.4.improbat creationem,& dicit,ꝙ eſt impoſſibile aliquid creari,& fundat ſe ſuper hãc ꝓpoſitionẽ philoſophi, omnis motus,& mutatio ſupponunt ſuum ſubiectũ mobile,tũc arguit ſic: oĩs mutatio ſupponit ſuũ ſubiectũ, ſed creatio eſt mutatio, id enim quod creatur,mutaẽ de non eſſe ad eſſe; ergo creatio ſupponit ſuum ſubiectum, ſi ſupponit ſuum ſubiectũ eſſe, ergo creatio non eſt productio rei ex nihilo, vt dicũt Chriſtiani,qui arbitrantur, ꝙ creare ſit aliquid ex nihilo facere,præterea eſt cõis opi.phorum,ꝙ ex nihilo nil fit,ergo nihil creatur, ꝑterea Chriſtianum vulgus tenet creationẽ, quia credit quod ſit ex defectu producentis, quod indigeat materia ex qua aliquid ꝓducatur. Et quia in deo nullus eſt dæfectus, nec aliqua impotẽntia,ideo,dicunt quod Deus non indiget materia in productione rerum,ſed ex nihilo eas producit,ideo creat eas,ſed inquit Cõm. non eſt ex defectu ꝓducentis quod indigeat materia, ſed eſt ex ratione motus,& mutationis,quæ ſm Ariſt. ſupponũt ſuũ ſubiectũ in quo mouens, & producens habet operari, falſa ergo eſt opinio Chriſtiani, & Iudei, qui dicunt mundum eſſe a deo creatum.i.ex nihilo productum.
Iſtæ ſunt rationes ſuæ,quibus ſic reſpondemus.
Ad pri-

Ad primam negatur minor, nam mutatio prædicatur æquiuoce de mutatione physica,& de creatione,quia vt prædicatur de mutatione physica,supponit mãm, vt prædicatur de creatione nihil supponit,vnde creatio verius dr̃ simplex emanatio rerum a primo vli agente qui est Deus,q̃ dicat̃ mutatio. Et in hoc deceptus fuit ipse Cōmen. dum credidit creationē esse vere mutationem physicam,& quando dicitur id,quod creatur mutatur de nō esse ad esse, dico quod hæc est falsa, sed debet sic dici, id quod creatur ex nihilo producitur.

Ad secundam rationē dr̃,ꝙ nullus antiquorū cognouit hunc modū producendi p creationē, sed solū p mutationē,& gnationē nalem, quæ p̃supponit mãm, ideo dicebant ex nihilo nihil fit. s.gnatione physica,Plato aũt & Arist. cognouerunt creationē,vt declarabitur in 12. Metaph ideo ipsi ꝓcederēt,ꝙ ex nihilo aliqd fit nã vt dicemus,tunc intelligentiæ, & anima intellectiua ꝓducũtur a deo sm Arist. & non producũtur ex mã, quia sunt immateriales,ergo ꝓducunt̃ ex nihilo, & sic creantur.

Ad tertiam rõnē dr̃,ꝙ Christiani non ponunt Deum producere res ex nihilo, quasi sit potentiæ diminutæ indigere mã,sed ratio est,quia dum deus producit rem, totam ipsam producit,& sic cū deus produxit terrã,& materiam,& formã ipsius produxit, agens vero nãle non producit totam rem,sed formã introducit in aliqua materia prius existenti, sicut ignis introducit formã ignis in materia ligni, dū cōburit lignū,& ideo agens naturale supponit mãm,agens vero vle qui est deus cum ꝓducat totam rem,non supponit mãm,sed ex nihilo producit. Hęc sufficiant p̃ Commen. in 12. Meta. fiet quæstio de hac materia, & declarabitur quomodo philosophi aliqui tenebant creationem,& aliqui non,&c.

CAPVT III.

Circa tertium cap.ponuntur rationes philosophi quibus probat motum semper fuisse, & sic mundum esse æternum,& sunt tres: duæ probant ꝙ motus

motus semper fuit,tertia probat, ꝙ motus semper erit.
Prima talis est: Si motus non semper fuit. ergo dat̃ primus motus ante quem non fuit prior motus,sed hoc est falsum,quod probatur sic, motus supponit mobile, & mouens,vt patet per oclusionem præcedentẽ: quæro ergo,aut mobile,& mouẽs sunt producta,aut sunt æterna,si producta,ergo sunt producta per mutationem physicam,ergo antequam mobile inciperet moueri, & mouens mouere,fuit prior mutatio,quia sunt producta,& sic sequitur quòd ante primum motum daretur mutatio prior,quod est falsum,q̃a nihil est prius primo: si dicis, ꝙ mobile,& mouens sunt perpetua, & tamẽ mobile nõ semper mouebatur, nec mouens semper mouebat,contra, aut mobile & mouẽs semper fuerunt in hac dispositione in qua nunc sunt, aut in alia, si dicis primum,ergo sicut nunc mobile mouetur,& mouens mouet,ita semp mobile mouebatur;& mouens mouebat, quia mouens naturale non impeditum semper mouet,nisi aliqua indispositio,vel impedimentum sit in eo, si dicis secundum fuit necesse remoueri illa indispositione, vt inciperet esse motus,sed non potest illa indispositio remoueri nisi p mutationem. ergo ante primum motum fuit prior mutatio,qua fuit remota indispositio a mobili & a mouente, & sic sequitur,vt prius quod ante primum motũ fuit mutatio prior; quod cum sit falsum, patet quod motus semper fuit. Et quia non potest esse motus physicus nisi sint corpora mobilia, quæ non possunt esse nisi mundus sit,ergo mundus semper fuit.
Secunda ratio, sumitur ex tp̃e sic: tempus est æternum. ergo motus est æternus,tenet ɔ̃sña, quia tempus est mensura motus. ergo si mensura est æterna,mensuratum est æternum. Quod tp̃s sit æternum,probat sic Aristot.quodlibet nunc acceptũ in tp̃e est principium & finis,ergo inquantum est principium habet tempus post se,& inquantũ est finis habet tp̃s ante se,& cum hoc verificetur de quolibet,nunc,sequitur quòd tẽpus nunquã incepit,quia daretur vnum nunc quod tantum esset prin

cipium & non finis, sicut in linea finita datur primū pūctum extrinsecum, quod est solum principium & non finis, sīr sequitur, ꝙ tp̄s nunquā desinet, quia dareť vnum nunc, quod solū esset finis in tpe, & non principium, sicut datur punctum extrinsecum vltimum in linea quod est solum finis, & non principium. Cū ergo quodlibet nunc sit principium, & finis, sequitur quod tēpus est æternum, si dicis quod non est verum, ꝙ quodlibet nūc sit principium, & est finis in tpe, immo datur primū nunc, quod solum est principiū, & vltimū quod solū est finis, ꝯ, Si datur primū nunc qđ solū est principiū. ergo ante ipsum nunc non erat tp̄s, sed hoc est falsum, quia nō datur ante sine tempore. Nā ante & post diffiniuntur per tempus, ante enim est quod in priori tpe est, similiter si datur vltimum nunc: quod est solum finis in tēpore, ergo post ipsum nunc nō erit tēpus, sed hoc est falsum, qa non datur ly post sine tpe, cū diffiniať p tēpus: patet ergo ꝙ tp̄s nunq̄ incepit, & nunq̄ desinet, & sic est æternū.

Tertia ratio, ꝓbat ꝙ motus nunquā desinet, & sic est ꝑpetuus futurus sic, si motus deficit. ergo post vltimum motū non erit amplius mutatio, quia non potest esse motus posterior postremo, sed hoc est falsum, quod probatur sic, si mot⁹ desinit, ergo postquā desinerit motus, mobilia & mouentia, aut corrumpentur, aut permanebunt si corrūpentur cum corruptio sit mutatio, ergo post vltimū motū dabiť adhuc mutatio, quod est falsum, quia nullus pōt esse motus posterior vltimo motu, si permanebunt, ergo vel in hac dispōne in qua nūc sunt, vel in alia, si in hac, ergo qua rōne nūc mouet, ēt semp mouebunt, si in alia, ergo mutabunť ex hac dispositione ad aliā, & sic sequitur id qđ prius, s. quod post vltimū motū dabiť mutatio posterior. Istæ sunt rationes philosophi, quib⁹ probat motum & mundū esse æternū in præterito, & in futuro, quæ quidē a parte futuri non repugnat fidei, nā apud theologum determinatur, ꝙ cœli & elemēta durabunt in æternū, & semper erit aliquis motus, saltē in hominibus, qui post resurrectionē in corporibus suis habebunt

bunt aliquos motus, siue in cœlo, siue in inferno, & motus quales sint: est negociũ theologi. Ex parte vero pteriti repugnant fidei, quia nihil est æternũ nisi solus de' in quo nullus motus est, nec mutatio physica, & ideo nõ semper fuit motus physicus; vt ergo defendat fides soluendæ sunt rationes philosophi.

Ad primam cum dicit: aut mobile, & mouens sunt pducta, aut sunt æterna, dr̃ ſm fidem quod mouens primũ non est productum, sed semper habuerit esse. Omne autem mobile siue sit cœlum, siue elementum, siue elemẽtatum est productum, quia omne quod est præter Deũ est productum a Deo, & cum dicit philosophus, si sunt producta, ergo sunt producta per mutationem physicã, negatur hæc consequentia, quia sunt producta a Deo p creationem, quæ non est mutatio, vt dcm̃ est contra Cõment. & sic non sequitur qđ detur mutatio, quæ sit priori primo motu, quod quidem sequeretur si mobile esset productum per mutationem physicam. Ad aliam partẽ argumenti in qua dicit p̃hs ꝙ mouens si est æternũ, aut erat in eadem dispositione in qua non est, aut in alia: dr̃ ꝙ erat in eadem dispositione in qua nunc est, & tamẽ ab æterno mouebat, nec produxit ab æterno mundũ, & cũ dicit, quod mouens manens in eadem dispositione si nõ est impeditum semper mouet, dicitur, quod hæc propositio est vera solum in agente naturali, & in agente per intellectum quod subijcitur tempori, sed agens primũ qui est Deus, non subijcitur tempori, nec mensuratur tẽpore, vt probatum est in quarto physicorum, sed sola æternitate, & ideo Deus potuit ex voluntate sua æterna producere mundum de nouo, & in tempore; nec est dicẽdum, quod saltem expectabat tempus congruum in quo mundum produceret quia ipse non est subiectus tempori sicut sunt alia agentia creata.

Ad secundam rationem negatur, ꝙ quodlibet nunc sit principium & finis, nã datur primum nunc, qñ tempus incipiet, & datur vltimum nunc, quando tẽpus desinet, s. quando motus cœlorũ cessabit in die iudicij secũ-

dùm fidem,& sic conceditur quod datur vnum nūc, qđ solum est principiū,& vltimū nūnc,quod solū est finis in tpe,sicut dantur eodē modo duo puncta extrinseca in linea finita. Et cū dicit phs, ꝙ sequitur ꝙ ante primū nūc non esset tempus quod est fallum, quia si est ante est tempus,cum ly ante,diffiniatur per tēpus, dicitur quod ly ante sumitur dupliciter,primo realiter,& physice, & sic importat tempus reale,secūdo sumitur imaginarie solū, ſm apprehensionem humanam,& sic non importat tempus reale,sed imaginariū,dicet ergo ad argm, ꝙ concludit hoc solum s.ante primū nunc datur tps imaginariū, non tñ reale sicut credebat se probare phs, similiter dicendum est de vltimo nunc, ꝙ post ipsum non erit tempus nisi imaginariū. Et sic patet quod rationes philosophi non possunt concludere contra fidem.

Ad tertiam rationem,non est necesse respondere qa dictum est,fides etiam tenet,ꝙ mundus durabit in æternum,& licet cesset motus cœlorum,& tempus,ꝙ est subiectiue in motu primi cœli,vt dictum est in 4. phyl. tñ semper erunt aliqui motus physici, in corporibus hominum qui erunt beati vel miseri.

Notandum,vero est vt determinant diui Theologi,ꝙ Deus potuit producere mundū ab æterno, quia non est necesse Deum præcedere mundū duratione,sed natura, sicut non est necesse Solē præcedere lumen suum tempore,sed natura,prout omnis cā est prior suo effectu tēpore,aut natura,vt declaraui in post prædicamentis, in cap de priori. Et licet potuerit ipsum mundum producere ab æterno non tamen produxit,& huius ratio est secundum B. Th. in cōm.qa noluit Deus res esse æternas, vt suas sufficientia manifestaret in hoc, ꝙ oib⁹ alijs rebus non existentibus ipse in seipso oēm sufficientiā beatitudinis & perfectionis habebat; & deinde certo tpe creaturas produxit, vt in eis sua bonitas manifestaret. Hæc de 4. sufficiāt. Altiora qdē seruanť diuo theologo.

Vltimo soluenda sunt quædam argumenta.

Primo sic,omnis motus æternus est infinitos,durat.n.

tempore infinito,sed nullus motus est infinitus, vt probatum est in sexto contra Heraclytum,ergo nullus motus potest esse æternus.

Ad hoc dicit Arist.ꝙ motus est duplex,primus est inter terminos contrarios,vt motus est sursum,& deorsũ, vel alteratio quæ est inter ꝯrias qualitates,& hic nõ põt esse æternus,nec infinitus.Secundus est qui est nõ inter terminos ꝯrios,sed ab eodem ad idem,vt patet in motu circulari,vt in motu Solis qui est ab Oriente ꝑ Occidẽtem,iterum in Orientem,& sic talis motus põt esse æternus & infinitus per reiterationem, vt patet infra.

Secundo sic,nullum mobile põt esse æternum ; ergo nullus motus põt esse æternus,tenet ꝯña, quia oĩs motus supponit suũ mobile prius esse,vt dixit supra Arist. Antecedens vero probat̃ sic, nullum habens principiũ põt esse æternũ,oẽ mobile habet principiũ ; est.n. ꝑductum à Deo,vt dicemus in scđo,& in 12 Metaph. etiam ſm Arist. ergo nullum mobile potest esse æternum.

Ad hoc dr̃,ꝙ antecedens est falsum,& cum probatur quia nullum habent principium põt esse æternũ, dicit̃ ꝙ principiũ est duplex. s.principium productiuum rei ; & principium durationis, tunc dr̃ ad maiorem,ꝙ vera est de eo quod habet principium durationis,non aũt est vera de eo quod habet solum principium productiuum.Et ideo secundũ veram philosophiam, mundus potuit esse æternus,& tñ fuisset productus adeo,sicut si sol esset æternus,lumen suum esset æteruum,& tñ esset productũ à sole,& non negaret Aristoteles, vt dicemus infra. Tertio sic,cuilibet motui opponitur quies,vt dictum est in quinto,ergo motui æterno opponitur quies,tunc vltra, ergo mobile quod mouetur motu æterno põt quiescere & sic motus potest non esse æternus.

Ad hoc dr̃,ꝙ motus sumitur dupliciter,primo vt motus est,& sic cuilibet motui opponitur quies. Secundo vt est talis motus puta circularis,& æternus & sic est falsum quod cuilibet motui opponatur quies. Hic terminatur primus tractatus super octauum physicorum.

TRACTATVS SECVNDVS
super octauum Physicorum.

IN hoc secundo tractatu habemus determinare quod datur vnum primum mouens immobile, & vnus primus motus æternus qui est motus diurnus primæ sphæræ, & diuidimus eum in quatuor capita.

In primo probabitur hæc conclusio præambula; in entibus quædam semper mouentur vt sunt cœlestia corpora.

Quædam semper sunt immobilia, vt substantiæ separatæ mouentes cœlum & Deus gloriosus semper im mobilis omnino. Quædam aliquando mouentur, & aliquando quiescunt, vt elementa, & elementata & animalia.

In secundo, probatur hæc conclusio præambula: omne quod mouetur, ab alio mouetur.

In tertio, probatur hæc conclusio propinqua principali conclusioni. datur vnum primum mouens quod est immobile, vel mouet seipsum: & hoc secundùm philosophum est prima sphæra simul cum intelligentia mouente. Intelligentias quidem dicimus secundùm philosophos substantias separatas, secundùm theologos dicimus angelos secludendo Deum, vel substantias incorporeas, etiam includendo Deum gloriosum.

In quarto, probatur hæc conclusio: datur vnum primum mouens penitus immobile causans primum motum æternum, & ipsum primum mouens est incorruptibile.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum cap. probanda est prima conclusio præambula, & probatur ab Aristotele, à sufficienti diuisio-

diuisione sic,vel oĩa mouentur,& nihil quiescit, vel oĩa quiescunt & nihil mouetur,vel aliqua mouentur,& aliqua quiescunt, ita tñ ꝙ ea oĩa quæ mouentur semp mouentur,& ea oĩa quæ quiescunt,semper quiescũt, vel oĩa qñque mouentur & qñque quiescunt,vel aliqua semper mouenť,& aliqua semper sunt in mobilia, & aliqua qñque mouentur,& quandoque quiescunt,sed oēs aliæ partes diuisionis sunt falsæ, vt probabitur præter vltimam quæ est conclusio præposita,ergo ipsa cõclusio est vera.

Prima pars diuisionis.s.omnia mouentur,& nihil qescit,est falsa,& probatur,in omni specie motus.

Primo,non oẽ augmentabile semper augetur,vt dicebat Heraclytus,qui opinabatur,ꝙ si puer crescit in vno anno vnum palmũ,quod quolibet die cresceret modicũ licet non perpendatur, sed dicit p̃hs hoc esse falsum: nã contingit, ꝙ puer disponitur ad augumentum per tres menses,& in quarto mense,in virtute dispositionis præcedentis crescet euidenter:puta quatuor digitis,in alijs tribus mensibus iterum disponetur ad augmentum,& in quarto mense sequenti iam dispositus puer,crescet duobus digitis,vel plus,& sic patet,ꝙ non est necesse ponere,augmentũ continuum,& hoc declarať exemplo,pono casum,ꝙ per multos annos cadat gutta aquæ sup lapidẽ certum est qđ transacto multo tpe fodieť lapis,& multę partes lapidis remouebunť à lapide, non tñ est necesse quod quælibet gutta aliquã partem lapidis remouear, sed multæ guttæ præcedentes disponunt lapidẽ ad fossionem,vltima vero,gutta fodit lapidem in virtute guttarũ præcedentium,sic contingit in augmento,vt declaratum est,ergo non est necesse, quòd ea quæ augentur semper augeantur.

Secundo,non omne alterabile semper alteratur, aliter sequeretur, ꝙ ille qui infirmatur semper infirmatur, & nunquam sanabitur,quòd est falsum.

Tertio,non oẽ mobile localiter semper mouetur,aliter sequeretur,ꝙ ignis ascẽdens semper ascẽderet, & sic nunq̃ qesceret in sphera sua qđ est falsum,qa vnũqđque

quiescit in loco suo naturali. ergo falsum est, ꝙ omnia moueantur & nihil quiescat, vt ordinabant Heraclytus.

Secunda, pars diuisionis est falsa, quæ fuit Zenonis. s. nihil mouetur sed omnia quiescunt, nam oẽ corpus nãle põt moueri. Cum natura sit principium motus & quietis, Et præterea sumitur, vt principium à physico, ꝙ aliquod mouetur, ergo non est disputandum contra Zenonem qui negabat principium philosophiæ naturalis, nã vt dictum est in principio primi libri, contra negantem principia non est disputandum.

Tertia, pars diuisionis est falsa. s. aliqua mouentur & aliqua quiescunt, ita tñ, ꝙ oĩa illa quæ mouentur semper mouentur, & oĩa illa quæ quiescunt, semper quiescũt, & probatur sic, Ad sensum patet quod aliqua quæ augent post debitam quãtitatem acquisitam sub tali quantitate quiescunt, & quæ alterantur acquisita qualitate qescũt, & quæ generantur acquisita forma substantiali quiescũt nec amplius generantur, puta dum homo generat acq. sita anima intellectiua non amplius generatur, ergo falsum est, ꝙ nihil aliqñ moueatur & aliquando quiescat.

Quarta pars diuisionis est falsa. s. oĩa aliqñ mouent, & aliqñ quiescunt, & probatur sic, si aliqñ oĩa mouentur ergo pro illo tpe nulla quies sed hoc est falsum, quia si vnum oppositum est in natura, est & aliud oppositum, sed motus, & quies sunt opposite, ergo si pro aliquo tpe est motus etiam quies, non quidem in eodẽ mobili, sed in diuersis, nihil enim prohibet Platone ambulare, & canem dormire. Item si aliquando quiescunt omnia, ergo pro illo tempore nihil mouebitur, sed hæc opinio est Ze nonis, quæ iam improbata est in sexto.

Cum igitur oẽs partes diuisionis, prædictæ sint falsæ, restat ꝙ est quinta pars sit vera, quæ est prima conclusio, præambula, scilicet quædam sempet mouentur, vt cœli, quædam semper sunt immobilia, vt substantia incorporeæ, & deus quædam aliquo tempore mouentur & aliquo tempore quiescunt, vt elementa, & elementata, & animalia.

Caput

CAPVT II.

CIrca ſecundum cap. hęc concluſio, præambula eſt probanda, omne ꝙ mouetur ab alio mouetur, nota igitur, ꝙ in ſeptimo hanc probauit ſufficienter quantum ad ea quæ mouentur per accidens, quæ mouētur ad motum alterius, vt quando mouetur homo incurru ad motum eius, & quando mouetur clauus ad motū tabulæ cui infixus eſt, & quando mouetur lapis ad motū anuli. Item probauit ſufficienter quantum ad animata, patet enim, ꝙ mouentur ab anima, & ſic mouentur ab alio. Item ſufficienter probauit quantum ad inanimata, quando mouentur per violentiam ad locum ſibi inconuenientem, vt cum mouetur lapis ſurſum, patet enim, ꝙ mouentur ab aliquo pellente, vel, proijciente, vel trahēte, & ſic mouentur ab alio. Item probauit ſed in ſufficiēter quantum ad inanimata dum mouentur ſecundū naturam, vt dum ignis aſcendit, & lapis deſcendit nullo pellente, vel trahente, quia igitur hæc pars eſt dubia, & immanifeſta, ideo circa eam immoratur & ponit tres concluſiones.

Prima, eſt inanimata grauia & leuia, vt eſt terra, & ignis, non mouens ſeipſa, probatur, ſola animata mouēt ſeipſa quia habent in ſe principium ſui motus, ꝙ eſt aia à quia mouentur, ſed grauia & leuia non ſunt animata, vt patet ergo non mouent ſeipſa. Item quæ mouent ſeipſa quieſcunt quando volunt, niſi ſit impedimentum, vt patet in animalibus, ſed grauia & leuia non quieſcunt quando volunt, carent enim appetitu, cum ſint inanimata, ergo non mouent ſeipſa.

Secunda concluſio, grauia & leuia mouētur per accidens à remouente impedimentū, hæc declarat̄ ſic, pono caſum, ꝙ ſit lapis ſuper tabulam quandiu eſt ſuper tabulam non deſcendet in terram, ſit Socrates qui remoueat tabulā tunc lapis deſcendet in terram, patet ergo ꝙ qa Socrates remouit tabulā quæ erat impedimentū lapidi, ne deſcenderet, poteſt dici Socrates mouens lapidem ꝑ accidens,

accidens, ſicut ille qui aufert lignum obturans vegetē pōt dici mouens vinum per accideus, ad remotionem enim ligni obturantis vinum egreditur.

Tertia concluſio: Grauia & leuia mouentur per ſe à ſuo generante, nota ꝙ graue, vt lapis pōt generari a cęlo influente, & aliqñ ab aere, vt patet in lapidibus grandius, leuia vero, vt aer, & ignis, ſimiliter pñt gñari à cœlo, & tunc ſm Ariſt. dicimus ꝙ grauia & leuia mouenꝰ per ſe à cœlo, vel ab aere, vt a ſuo generante, & probaꝰ ſic, quicunque dat formā, dat ea quæ cōſequuntur ad formam, vt qui dat aīam homini, dat potentias animæ, quæ conſequuntur aīam, ſed generans, ſiue ſit cœlū, ſiue aer, vel aliud dat formā graui & leui, ergō dat ea quæ cōſequuntur formā grauis, & leuis, ſed moueri deorſum, & moueri ſurſum, conſequuntur formā grauis & leuis, ergo generās dat lapidi ꝙ moueaꝰ deorſum, & igni, ꝙ moueatur ſurſum, & ſic patet ꝙ grauia, & leuia mouenꝰ ꝑ ſe à generante, à quo habent formam ſuā, manifeſtum eſt, ergo in omni genere mobilium, ꝙ omne quod mouetur ab alio mouetur. Hæc ſufficiant de ſecundo capite.

CAPVT III.

CIrca cap. tertium probanda eſt hæc cōcluſio: datur vnum primum mouens ꝙ eſt immobile, vel mouet ſeipſum, ſed antequam probetur ponuntur duo præſuppoſita.

Primū eſt, mouēs eſt duplex, primū eſt, ꝙ mouet ꝓpria virtute ſua, vt ignis ꝓpria virtute ſua calefacit lignum.

Secundum eſt, ꝙ mouet non propria virtute, ſed virtute ſibi data ab alio mouente, vt baculus mouet lapidem non ſua virtute, ſed virtute ſibi data à manu hominis, & mouens propria virtute dr̄ primū mouens, quia pōt aliquid mouere, ſine mouente ſuperiori, & ēt ſine mouente ſcd̄o, vt manus Socratis pōt mouere lapidē ſine baculo, Mouens aūt virtute alterius dr̄ ſecundum mouens, quia non pōt aliquid mouere, niſi mediante primo à quo

habet

habet virtutem, vt baculus non pōt mouere lapidē nisi mediante manu, à quā recipit virtutem mouendi. Et nota ſm rectam phiam in toto vniuerſo non eſt niſi vnum primū mouens qui eſt Deus, quia ipſe ſolus mouet oia propria ſua virtute, & non recipit virtutē ab altero, oia vero mouentia creata, vt ſunt angeli, & cœli, & animæ, dnr mouentia ſecundo, quia non mouent niſi recipiant virtutem à primo mouente Deo. Et ſic patet, ꝙ ſi primū mouens non mouet, nec ſcda mouentia mouent. Scdm præſuppoſitum eſt in mouentibus & motis non proceditur in infinitum, hoc eſt probatum in ſeptimo debiliter, hic aūt certius probatur, & ſic, ſi procedit in infinitū in mouentibus & motis, ergo nō eſt primū mouens, qꝛ in infinitis nec eſt aliquod primum nec vltimū, ſi nō eſt primum mouens, ergo ſcda mouentia non mouent, qꝛ ex primo præſuppoſito, ſcda mouentia mouent inquantum recipiunt virtutem à primo mouente, ſi non eſt primū mouens, nec ſcda mouentia mouēt, ergo nullus motus erit in mundo, ſed hoc eſt falſum ad ſenſum, ergo falſum eſt qđ procedat in infinitū in mouētibus & motis.

Hic præſuppoſitis probatur hæc concluſio: Dat vnū primum mouens, quod vel eſt immobile, vel mouet ſeipſum ſic, certum eſt quòd aliquid mouetur, puta A, ſi A, mouetur, aut mouetur à ſeipſo, aut ab alio, ſi mouetur ab alio. ſit B, & iterum quædam de B, ſi B, mouetur à ſeipſo, aut ab alio, ſi mouetur ab alio, moueatur A, C, & cum non ſit proceſſus in infinitum, vt dictum eſt, ergo tandem deueniemus ad vnum primum mouēs, quod vel non mouetur omnino, & ſic erit immobile, vel non mouetur ab alio, quia cum primum mouens non recipiat virtutem ab aliquo ſuperiori, vt dictum eſt in primo præſuppoſito non mouetur ab aliquo ſuperiori, & ſic patet ꝙ ſi mouetur, mouetur à ſeipſo, ſicut animal mouetur à ſeipſo inquantum mouetur ab anima quę eſt pars ipſius animalis, patet ergo ꝙ tandem deuenimus ad vnum primum mouens quod vel mouet ſeipſum, ſicut animal quod mouet ipſum ſecundùm partem, vel eſt

penitus

penitus immobile, & existente immobile datur virtutē mouendi omnibus mouentibus secundi.

CAPVT IIII.

Circa quartum cap. probandum est, ꝙ non est standum in aliquo primo mouente seipsum, sed vlterius deueniendum est ad vnum primū mouens, ꝙ nec mouet seipsum, nec mouetur ab alio, sed est immobile, & in corruptibile. Circa hoc igitur fient quatuor.

Primo declarāt, quod est hoc primū mouens seipsū.

Secundo declarabitur, ꝙ est impossibile quod primū mouens seipsum, moueat seipsum ꝭm totum, sed diuiditur in partem mouentem motam.

Tertio declarabitur, ꝙ illa pars mouens non mouet se, nec mouetur ab altero, & sic est mouens immobile.

Quarto declarabitur, ꝙ hoc mouens est immobile & incorruptibile & perpetuum.

Circa primum nota ꝭm philosophum, ꝙ illud mouens seipsum est primum cœlum, simul cum intelligētia mouente, ita ꝙ sicut animal dicit quoddam compositum ex corpore, & anima, ita primū mouens seipsum dicit quoddam compositū ex corpore cœlesti, & intelligentia mouente, sed est differentia in hoc, ꝙ anima est forma animalis, sed intelligentia non est forma cœli, sed tm̄ motor cœli. Hec aūt fient magis nota in 12. Metaphysicæ.

Circa scd̄m nota, ꝙ est impossibile, ꝙ primum mouens seipsum .s. cœlū primū cū intelligentia sua moueat seipsum ꝭm totum, & probāt sic, si mouet seipsum ꝭm totum, ergo idem est mouens, & mobile, vel motū, nam in quantum mouet se, est mouens, in quantū mouetur à se, est motū & mobile, sed impossibile est idem esse mouēs & motū, & probāt sic, si idē ꝭm idē est mouens & motū, ergo idē ꝭm idē est in potentia & in actu, qa quodlibet mouens est in actu, vt calefaciens est actu calidum, mobile aūt est in potentia vt aqua calefactibilis est in potētia ad calorem, sed est impossibile ꝙ idem secundùm

idem

idem sit in potentia,& in actu, quia opposita essent in eodem,ergo impossibile est,quod primum mouens seipsum moueat seipsum ſm totū. Cū ergo positū sit ꝙ moueat seipsum dicendū est,ꝙ mouet seipsum ſm partē. Quod declaratur a simili, animal dicitur mouere seipsum ſm partem,quia diuiditur in partē motam, quæ est corpus,& in partem mouentem,quæ est anima, & sic dr̄ mouere seipsum ſm partem, id est ſm animam, quæ est pars animalis, similiter dicimus,ꝙ primum mouens seipsum,diuiditur in partem motam, quæ est corpus primi cœli,& in partem mouentem quæ est intelligētia applicata primo cœlo, & sic dicitur mouere seipsum ſm partem i ſm intelligentiam quæ largo modo dr̄ pars cœli,sicut anima dr̄ pars animalis,dico aūt largo modo qa intelligentia non est forma cœli,vt dicemus in 12.Metaph. Et per consequens non est propriè pars.

Circa tertium probandū est,quod illa pars mouens,q̄ est intelligentia applicata,primo cœlo, est immobilis, & probatur sic,si mouetur, aut mouetur ab alio,aut a se ipsa,non ab alio,quia primū mouens seipsum non habet superius,alioquin non esset primum mouēs seipsum cū nihil sit prius primo,nec mouetur a seipsa, quia oē mouens seipsum diuiditur in partem motā, & in partē mouentem,sed illa intelligentia non potest diuidi in partē, & partem,cum sit substantia simplex, ergo sequitur, ꝙ pars,mouens,id est illa intelligētia sit mobilis, & sic patet,ꝙ in toto vniuerso datur vnum primū mouens immobile quod est illa intelligentia applicata primo cœlo, quod est octaua sphæra ſm Aristo, Et nota quod vsque huc nondum probauit philosophus deum esse. Non.n. illa intelligentia est Deus,sed est substantia incorporea producta a Deo,& applicata primo cœlo, vt ipsum in æternum moueat secundū n philosophum, Quod modo autem ex hac intelligentia procedamus ad probandum Deum esse dicemus in vltimo tracta:

Circa quartum probandum est,ꝙ hoc mouens immobile, idest illa intelligentia sit perpetua, & omnino immobilis

mobilis, & tantum vna, ꝙ sit perpetua, probat sic philosophus, effectus perpetuus habet cām perpetuam, sed generatio rerum corruptibilium est effectus perpetuus, q a cum mundus sit æternus secundùm philosophum, semꝑ fuit & erit generatio, ergo hæc generatio ꝑpetua habet causam perpetuā, sed causa gñationis in rebus inferioribus est illa intelligētia quæ applicata primo cęlo, mouet ipsum motu diurno, ex quo motu continuatur gñatio, diuersificatur vero ex motu ꝓprio planetarū, vt mouentur sub Zodiaco, vt declaraui in tractatu sphæræ, ergo illa intelligentia est perpetua, & sic illud moués immobile est æternū, sed nota, ꝙ hæc ratio ſm fidem nulla est, qm̄ nec mundus, nec gñatio, nec motus est æternus, vt improbatum est.s. Bene aūt cōcludit, quod sicut mūdus potest esse productus a Deo ab æterno, ita hæc itelligentia pōt esse æterna, non tamen de facto est æterna.

Quòd hæc intelligentia sit tm̄ vna, probat sic: primꝰ motus cœli qui est diurnus est tantum vnus, ergo est tātum vnum primum mobile, quod est primum cœlum, & vnum tantum primum mouens applicatum, primo cęlo quod est hæc intelligentia, ergo hæc intelligentia est tātum vna, consequentia vero probatur, quia ad hoc qđ sit vnus motus numero continuus, requiritur quod sit sit vnum mobile numero, & vnus motor: qualiter autē motor debeat esse vnus declaraui in quinto libro in solutione argumentorum.

Quòd hæc intelligentia sit omnino immobilis, & ꝑ se, & per accidens, probat sic philosophus, omnis motor causans motū continuum sempiternum est omnino immobilis, sed hæc intelligentia causat motum ęternū cōtinuum in primo cœlo, vel saltem potest causare ſm, ergo hęc intelligentia est omnino immobilis, probat maior. ꝑp hoc anima in corpore animalis non causat motum localē cōtinuū & perpetuū, quia mouetur per accidens, nam cū corpus Socra. mutat locum etiam, & anima sua, & quantitas, & alia accidentia ꝑ accidēs.i. ad motū corpis mutāt locum, ergo si aliqđ moués causat mo-

tum continuum,& perpetuum signũ est, ꝙ non mouet, nec per se, nec ꝑ accidens,& sic sequitur illã intelligẽtiam esse omnino immobilem motu physico, dico autẽ motu physico,quia declarabitur in 12. Metaph. ꝙ mouetur motu intellectus,qui est intelligere, & motu appetitus intellectui q est velle,sed tales motus non sunt physici,vt tunc declarabit. Sed nota, ꝙ hæc ratio phylosophi non valet secundum finem,quia non est motus ęternus,& cum probet illam intelligentiam esse omnino immobilem ex motu æterno sua probatio nulla est. Tu vero probabis eam sic,per rationẽ B. Tho. in primo libro contra Gentiles cap. 15. Motus vel incepit,vel non incepit,si non incepit, ergo est æternus,& sic mouens primum est ęternum,quia effectus æternus non est nisi a causa æterna,si incepit, ergo ab aliquo mouente incepit,quæro de illo mouente, aut incepit esse, aut non, si non incepit, ergo est æternum,si incepit,ergo ab aliquo est productum,quia nihil seipsum producit.

Quæro de illo producente,aut est productũ,aut non & cum non sit processus in infinitum tandem deueniemus ad vnum primum mouens non productũ,& sic erit æternum,& immobile omnino,quia non mouetur a superiori. Cum non detur superius, nec a seipso, quia cũ vt simplex totum seipsum moueret secundùm se totum, sed nihil mouet seipsum secundùm se totum, quia idem esset in potentia & in actu,quod est imposſibile. Hæc de quarto cap. sufficiant.

Vltimo, quædam argumenta soluenda sunt, primum probat,quod grauia & leuia nõ mouent a generãte sic, mouẽs est sẽp simul cũ suo mobili,ita qđ se tãgunt, vt dictũ est in 7. phys. sed generãs graue,puta lapidẽ nõ tãgit,nec est simul cũ lapide,põt.n.lapis generari a cœlo, & tamen cœlum non est cum lapide,vt patet,ergo,&c.

Ad hoc dicitur,ꝙ generans potest esse cum graui dupliciter. Primo ſm substantiam, ita quod substantia generantis tangat substantiam grauis generati, & hoc non est necesse, Secundo, secundũ virtutem impressam in ipso

ipso graui,& hoc modo sunt simul,semper.n.in lapide remanet virtus qdã quæ dr̃ grauitas impressa sibi a gñante,& qua mouetur naturaliter,dico igĩ ad argm̃, ꝙ nõ est necesse mouens,& motũ esse simul ẜm substãtiã, sed solũ ẜm virtutẽ impressam a mouente in ipso mobili.

Secundum probat,ꝙ illa ratio philosophi quã adducit ad probandum intelligentiam applicatam primo cœlo esse omnino imobilẽ est falsa, nã maior est falsa. s.oẽ causans motũ æternum est omnino immobile cõstat.n. ẜm ipsem philosophum, quod intelligentiæ applicatæ sphæris planetarum causant motum æternum,& tamen mouentur per accidens,quia vt probatum est in tractatu sphæræ omnes sphærę planetarum rapiuntur,& mouẽtur a primo mobili ex Oriente in Occidens, illi autem contra nitentes mouentur motu proprio ab Occidẽte in Oriens,ergo ratio philosophi non valet.

Ad hoc dicitur,quod intelligentiæ applicatę sphæris planetarum non mouentur,nec rapiuntur a primo mobili ẜm se,sed solum rapiuntur sphæræ planetarum,ideo ipsæ intelligentiæ non mouentur per accidens ad motũ primi mobilis, Bene argm̃ concluderet si intelligentiæ essent animæ,& formæ planetarum,quia sicut est necesse moueri per accidẽs animã ad motum animalis, ita esset necesse moueri intelligẽtias ad motũ planetarũ, sed nõ sunt animæ,nec formę planetarum,sed solũ sunt mouẽtes planetarum sphęras,sicut figulus mouet rotam.

Tertium probat ꝙ intelligentię non mouent corpora cœlestia sic,omnẽ mouens tangit suũ mobile, vt ꝓbatum est in v.lib.sed intelligentia non tangit cœlum, qa nullum incorporeum tangit corporeũ. Cum ergo intelligentia sit incorporea non tangit cœlum.

Ad hoc dr̃,ꝙ tactus est duplex,primus est tactus quãtitatiuus,& hic semper est inter duo corpora, quorum vtrũq; est quantum,sic duæ manus,duo lapides,duo cœli se tangunt,secundus est virtualis tactus, & hic est ĩter duo incorporea,vel inter incorporeũ, & corporeũ ꝓut res ĩcorporea applicãt virtutẽ suã alicui corpori,& operatur

ratur in eo, sic anima tangit corpus, sic intelligentia tangit cœlum, sic Deus tangit omnia creata; quia applicat virtutem suam omnibus rebus, & conseruat eas, hic terminatur secundus tractatur super octauum physicorum.

TRACTATVS TERTIVS super Octauum Physicorum.

IN hoc tertio tractatu inuestigandum est quis & qualis sit ille motus primus æternus, quem diximus in secundo tractatu causari à primo mouente immobili.i.ab intelligentia applicata primo cęlo. Et diuidimus eũ ĩ quatuor capita.

In primo, probatur, quòd motus localis est prior quolibet alio motu. Et sic potest dici primus inter omnes alios motus, & mutationes physicas.

In secundo, probatur, quòd nullus motus potest esse continuus perpetuus nisi localis.

In tertio, probatur, quòd nullus motus localis qui est inter terminos oppositos põt esse cõtinuus perpetuus.

In quarto, probatur, quòd solus motus localis, circularis potest esse continuus, & perpetuus. Et sic determinabitur secundùm philosophum, quòd solus motus cœli est primus continuus & æternus secundùm vero fidem, potest esse continuus & æternus.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. probatur hæc conclusio. Motus localis est prior quolibet alio motu.s. augumẽto, decremento; alteratione, generatione, & corruptione, probatur sic, aliquid est prius altero tripliciter.

Primo, est prius natura, & est illud quod potest esse sine altero, sed non econuerso, vt vnũ est prius, nã q̃ sint duo, quia vnum potest esse sine duobus, non tamen duo

possunt esse sine vno.

Secundo est prius tempore, & est illud quod fuit in tempore præterito magis remoto à præsenti, sic Adam est prior tempore quàm Salomon.

Tertio est prius secundum substantiam. i. secundum perfectionem, vt homo est prior. i. perfectior equo. Modo probatur quòd motus localis sit prior omni alio motu his tribus modis.

Et primo, natura sic. Aliquid pōt moueri localiter sine hoc ꝙ augumentetur, vel decrescat, aut alteretur, aut generetur, vel corrūpatur, puta Socrates pōt moueri ex domo sua ad templum sine hoc ꝙ augeatur, vel decrescat, vel alteretur sic modeste incedit, sed non pōt aliqd augeri, aut minui, aut alterari, aut generari, aut corrūpi nisi sit motus localis saltem in cœlo, si.n. primum cœlū quiesceret, & alij planetæ, omnis mutatio vt est augeri, minui, & alterari, & generari, & corrumpi cessarent. Cū ergo motus localis posait esse sine alijs motibus, non autem alijs motus sine ipso, signum est quod est prior natura alijs motibus.

Secundo, probatur, ꝙ sit prior tempore ad duratione sic, æternum est prius duratione, & tempore non æterno sed, motus localis saltem cœlestium corporum est æternus secundùm philosophum. Et nullus alius motus potest esse cōtinuus æternus, ergo motus localis est prior tempore & duratione alijs motibus.

Tertio, probatur, ꝙ si prior perfectione sic. Motus localis minus remouet à suo subiecto mobili quam alij motus, ergo est perfectior probatur ꝑña Tanto.n. est ꝑfectior motus, quanto minus transmittat suum subiectū quod veræ minus remoueat, probatur, per generationē, & corruptionem remoueatur a materia vna forma, & introducitur alia per augumento, & decrementum remouetur vna quantitas, & introducitur alia. ꝑ alterationem remouetur vna qualitas a subiecto, & introducitur alia, per motum vero localē remouet vnus locus a mobili, & acqrit alius locus, sed locus nō est subiectū æ in mobili

mobili locato,sed in corpore locante, cũ sit superficies corporis locantis,vt dictum est in 4.lib.ergo motus localis non remouet aliquid,qđ sit subiectiue in suo mobili.Et sic patet qđ est perfectior alijs motibus.Itẽ motus localis primus est causatus à primo mouente ĩmobili,in primo cęlo,vt dictũ est in tractatu pcedenti,ergo est primus simplr inter alios motus. Hęc de j.capite sufficiãt.

CAPVT II.

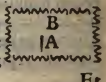
Circa 2m cap.probatur hæc conclusio,Nec augumẽtum,nec decremẽtum,nec alteratio,nec generatio,nec corruptio pñt esse motus continui, & perpetui,sed solus motus localis,& probatur sic,supponendo duo: Primum est omnes motus, & mutationes sunt inter terminos contrarios,vel oppositos, hoc declaratũ est in j.Phys.vt augumentum, & decrementũ sunt inter perfectam,& imperfectam quantitatem,duæ alterationes sunt inter duas ꝯrias qualitates,generatio & corruptio sunt inter esse & non esse, solus aũt motus localis põt esse inter terminos non oppositos, nõ oĩs quidẽ sed solus circularis qui est ab eodem in idem,vt diceĩ infra. Secundum est, oẽs motus qui habent terminos ad quẽ contrarios,sunt ꝯrij,vt dealbatio,& denigratio sunt motus cõtrarij, quia albedo,& nigredo quæ sunt termini ad quem sunt contrariæ,hoc declaratum est in quinto lib.

His suppositis arguitur sic:si augumentũ,& decremẽtum pñt esse continua & perpetua,similiter duæ alterationes,silr generatio,& corruptio,ergo opposita pñt esse simul in eodem,quod est falsum,probatur consequentia,si augumentum & decrementum sunt continua, ergo non cadit quies media interea,si non cadit quies media,ergo simul dũ mouetur ad perfectã quantitatẽ mouetur ẽt ad imperfectam, & sic simul dum corpus augetur etiam minuitur,quæ sunt opposita. Item sic: si generatio,& corruptio possunt esse continuæ,& perpetuæ. ergo inter generationẽ,& corruptionem Socratis potest non esse tẽpus medium,hoc est falsum probatur falsitas

si non esset tempus medium inter generationē & corru ptionem Socratis, sequeretur ꝙ in eodem instāti in quo esset cōpleta generatio Socratis, et inciperet corruptio Socratis, quod est inconueniens. Non.n.nā producit aliquam rem, vt statim desinat esse, sed vt per aliquod tps habeat esse, deinde vt corruptibilis desinat esse, ergo generatio, & corruptio non sunt cōtinuæ perpetue, siſr vanum est dicere, ꝙ nā faciat puerum augeri vsque ad debitam quantitaté qua acquisita statim incipiat decrescere, immo per aliquos annos stat sub debita quantitate. Item vanū est opinari ꝙ Plato sanetur, & statim adepta sanitate incipiat ægrotare. Et demū oībus his motibus frustraretur intentio naturæ, quæ ideo quærit motū, vt sub termino motus aliquamdiu quiescat, patet ergo quod augumentum & decrementum, & alteratio & generatio, & corrupti non possunt esse motus continui perpetui, sed vnus succedit alteri post aliquod tempus intermedium. Quòd autem solus motus localis possit esse continuus perpetuus probatur infra. Hæc de secundo cap.

CAPVT III.

Circa tertiū cap. probat̄ hæc conclusio nullus motus localis qui est inter terminos oppositos pōt esse continuus perpetuus. Nota quod termini oppositi in motu locali sunt differentiæ loci, quæ sunt sex, vt dr̄ in secundo lib. de cœlo; vt sursum, deorsum, ante, retro, dextrum, sinistrum, hæc conclusio, primo probat̄, secundo soluunt̄ quædā dubia, probatio est talis motus localis qui est inter terminos oppositos, aut est sup magnitudinem rectā, sicut motus lapidis super tabulā aut est super magnitudinem circularé non quidem circulariter, sed cum reflexione, puta si detur circulus, & diuidatur in A, &, B, & lapis moueatur ex A, ad B, & postea retrocedat, & moueat̄ ex B, ad A, vt patet in present circulo, dicit̄ esse motus localis inter terminos oppositos ī circulo, sed vt sic non potest ꝯtinuus & perpetuus, ergo, &c.



Et primo probatur, quod super magnitudinẽ rectam non si continuus perpetuus sic: si motus super magnitudinẽ rectã debet cõtinuari in perpetuum,ergo vel erit super magnitudinẽ infinitã,vel finitã, non primo q̃a nõ datur magnitudo actu infinita,vt probatũ est in tertio, non secundo,quia si motus super magnitudinẽ finitã debet perpetuari,oportet ꝙ mobile moueatur a principio magnitudinis ad finem,& postea retrocedat, et mouetur à fine magnitudinis ad principiũ A B, vt patet hic,& moueatur mobile ex A,ad B, & ex B,ad A,sed motus q̃ ex A,ad B,& alius motus qui est ex B,ad A,nõ pñt esse ꝯtinui,q̃a duo motus ꝯrij non pñt esse ꝯtinui,vt ꝓbatũ est in secũdo ca.sed isti sunt duo motus ꝯrij,q̃a sunt ad terminos ꝯrios, nã in præscripta figura A,est sinistrũ & B,est dextrũ, ergo patet ꝙ motus localis super magnitudinẽ rectã nõ põ esse ꝯtinuus,& ꝑpetuus. simili modo põt ꝓbari de motu locali in circuloqui est ad terminos oppositos. Secunda probatur ea dẽ conclusio sic: Motus reflexus non põt esse ꝯtinuus, & perpetuus,sed motus localis qui est super magnitudinem rectam,vel super circulũ non tamen circulariter si debet perpetuari,oportet ꝙ sit reflexus, vt scilicet primo fiat a principio magnitudinis ad finẽ, deinde reflectendo à fine ad principiũ: ergo nõ põt esse ꝯtinuus, & ꝑpetuus,probatur maior, in motu reflexo semper cadit quies media,& tẽpus interrũpitur mensurans motũ, ergo motus reflexus non est ꝯtinuus, probatur ꝯñtia. Nã dictum est in quinto,ꝙ ad virtutem, & continuitatẽ motus numeralẽ tria requirũtur,s.vnum mobile numero, tempus non interruptum. Ita quod non cadat quies media,& terminus ad quem vnus numero, ergo si in motu reflexo est quies media non est motus cõtinuus. Quod cadat quies media in motu reflexo,probatur sic,sumatur pila,& proijciatur à manu Socratis ad signũ factum in pariete,quod signũ sit A,& ab ipso signo,iterũ pila moueat ad manu Socr. vt fit in ludo pile,certũ est ꝙ iste est motus reflexus. Est enim à manu ad parietem, & a pa-

 riete

riete ad manum, tunc pila dum proijcitur à manu accedit ad signum A, & dũ reflectitur recedit ab A, ad ipsam manũ, ergo vel accedit, & recedit in eodẽ instanti, vel in vno instãti accedit, & in alio instãti recedit, nõ primo qa cũ accedere & recedere sint opposita, opposita pro eodẽ instãti essent in eodẽ s. in pila ergo secundo modo, sed inter quælibet duo instantia est tempus mediũ, vt probatũ est in sexto, ergo pro aliquo tpe pila est in signo A, facto in pariete. Et sic quiescit in A, quia dictum est in fine sexti libri, omne mobile quod est in vno loco pro aliquo tempore quiescit in tali loco, cũ ergo pila per duo instantia sit in signo A, quiescit in A, si quiescit in A, ergo in motu inflexo est quies media. Et sic motus reflexus non est continuus cum cadat quies in puncto reflexionis. Ex his ergo patet, ꝙ nullus motus localis qui est super spatiũ rectũ, vel sup circulũ nõ circulariter, sed reflexiue potest esse continuus, & perpetuus. Secundo ex hac probatione vltima philosopus soluit tria dubia, primũ est, pono casũ, ꝙ sint duo spatia bicubita, & sint duo mobilia æque velocia, puta Plato & Socr. & ista duo spatia diuidantur in duas medietates, & in medio primi spatij signetur. A. In medio secundi spatij signetur, B, vt sic.

primum spatium A
bicubitum

secundum bicubitum B

Et volo ꝙ Socrates incipiat moueri in secundo spatio A, vsque ad principium secundi spatij Plato non a, B, vsque ad finem per A, tunc sic, quando Socrates attinget principium secundi spatij, Plato accedet ad A,

cum

cum sint æque veloces, si accedit ad A, ergo vel in eodẽ instanti accedit, & recedit ab A, vel in vno instanti accedit, & in alio recedit, non primo ne sint opposita in eodem, si secundo ergo quiescit in A, vt probatum est de motu reflexo, si quiescit in A, ergo motus Platonis à principio spatij ad finem non est continuus, & tamẽ supponitur ꝙ continue moueatur.

Ad hoc dicit philosophus, quòd non est concedendũ ꝙ Plato actu accedit, & recedat ab A, sed solum in potẽtia, quia in motu continuo non ponitur aliquod signũ in spatio quod actu sint finis præcedentis partis motus, & actu sit principium sequentis partis, sed solũ in potentia, non sic est in motu reflexo. Nã punctus reflexus actu finit primum motum, & actu principiat secundum motum, & ideo cadit quies media in tali puncto, cum actualiter mobile accedat, & recedat a puncto reflexionis, patet ergo, quod non est simile, de motu continuo & de motu reflexo

Secundũ dubium est ratio Zenonis, quæ posita est in sexto & soluta imperfecte, hoc autẽ perfecte soluitur. Arguebat sic Zeno, si datur motus localis rectus, ergo infinitæ partes spatij pertranseuntur, quia est necesse, ꝙ mobile prius transeat medietatem, & medietatem medietatis, & sic in infinitum, cum ipsum spatium sit diuisibile in partes infinitas.

Ad hoc dicit philosophus, quod quando mobile mouetur motu continuo non fit aliqua diuisio actu in partibus spatij: sed solum in potentia. Et ideo ex hoc non sequitur, quod mobile transeat partes infinitas actu diuisas, sed solum diuisibiles in infinitas in potentia, ꝙ nõ est inconueniens. Credebat autem Zeno concludere, ꝙ pertransiret partes infinitas in actu.

Tertium dubium est, videtur ꝙ illud quod generatur in eodem instanti habeat esse, & non esse, ꝙ est impossibile, & probatur sic, sumatur aurum quod debeat generari ex terra, & generetur in toto vno anno, cuius principiũ, vł primũ instãs sit A, & vltimũ instãs sit B, tũc sic, in

toto anno vsq; ad vltimum instans B, Aurum habet nõ esse, in toto tempore post annũ habet esse. ergo in vltimo instanti B, aurum habet non esse, prout B, terminat annum, & in ipsomet instanti B, aurum habet esse ꝑut B. principiat tps sequens post annũ in quo aurum habet iam esse, & sic videtur, ꝙ id quod generatur in eodẽ instanti habeat esse & non esse, quod est impossibile.

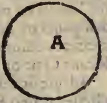
Ad hoc dicit philosophus, ꝙ non est concedendũ qđ res quæ generatur in aliquo tempore, ꝙ habeat non esse in vltimo instanti illius tẽporis, sed dicatur sic, res quæ generatur in aliquo tpe habet non esse in toto illo tpe præterq̃ in vltimo instanti illius temporis, quia in vltimo instanti incipit habere esse per positionem de præsenti, & negationẽ de præterito, sic enim probatur propositio de incipit in re permanenti, vt declaraui in logica minori de probationibus terminorum.

Ad argm̃ vero sic rñdetur, qñ dr̃ in toto anno vsq; ad vltimum instans B, aurum habet non esse hęc est falsa, sed dicatur sic in toto anno secluso vltimo instanti B, aurum habet non esse, & tunc non concluditur nisi, quod in toto anno aurum habet non esse. Et in vltimo instāti cum tempore sequenti aurum habet esse, & sic nullum sequitur inconueniens. Nota tamen quod hoc dubium requirit, vt iam intellexeris tractatum de primo & vltimo instanti in re permanenti, & successiua, sed pro nũc sustine. Intendo enim prædictum tractatum ordinare n fine totius epitomatis. Hæc de tertio cap. sufficiant.

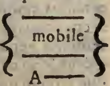
CAPVT IIII.

Circa quartum cap. probatur hæc conclusio, solus motus circularis põt esse continuus, & perpetu° hæc probatur sic exponẽdo, motus circularis põt esse continuus & perpetuus. Et nullus alius motus põt esse continuus, & perpetuus, ergo solus motus circularis põt esse continuus, & perpetuus, prima propositio ꝓbatur sic, Motus circularis non habet motũ ꝯrium. ergo põt esse continuus et perpetuus, probatur ꝯñtia: ꝑp hoc enim

ẽnim alteratio,& augmentũ,& generatio, & motus re flexus non possunt esse motus continui & perpetui, q̃a habent contrarium vt dictum est. s.in cap.2.ergo si motus circularis nõ habet motũ contrarium põt esse continuus,& ꝑpetuus. Quòd motus circularis non habeat motum ꝯrium probatur sic, omnis motus qui habet motum contrarium est ab vno termino ad alium terminum oppositum,vt puta augumentum est ab imperfecta quãtitate ad perfectam,decrementum vero opposito modo sed motus circularis non est ab vno termino ad aliũ terminũ,vt patet facto circulo in quo signetur A,& moueatur lapis ab A,in toto circulo & reuertaẽ ad A, vt hic, ergo motus circularis põt esse ꝯtinuus,& perpetuus, sic vero ꝓbaẽ secunda ꝓpositio.s.ꝙ nullus alius motus possit esse ꝯtinuus, & ꝑpetuus, oĩs motus præter circularẽ si ẽst ab eodẽ ad eundẽ terminũ erit ꝑ eadẽ media



& ꝑ reflexionẽ,ergo nullus motus præter circularẽ põt esse ꝯtinuus & ꝑpetuus: ꝓbaẽ ꝯña,quia oĩs motus q̃ est ab eodẽ ad eundẽ terminũ ꝑ eadẽ media,& ꝑ reflexionẽ est cõpositus ex duobus motibus ꝯrijs q̃ nõ pñt esse ꝯtinui,vt dcm̃ est in 2.cap.v.g.moueatur lapis sup lineã rectã ab A,in B,& iterũ a, B, reuertaẽ in A, per eandẽ lineã,patet ꝙ motus primus qui est ab A,in B, ꝯriaẽ motui,secundo qui est a,B,in A,per eandẽ lineã, & sic non possunt esse ꝯtinui, sed nõ sic accidit in motu circulari, nam mobile non mouetur ab eodẽ ad idẽ super idẽ mediũ,sed sup diuersa media,vt sup duobus semicirculos. Qđ patet in figura sequẽti, in qua mobile mouetur ab A, ad A, primo ꝑ semicirculũ superiorẽ,secundo per semicirculũ inferiorẽ,vt patet hic.



Et nota quòd sicut declaratum est, quod in motu reflexo locali aliquid mouetur ab eodẽ ad eundẽ terminũ per eadem media,ita ẽt ꝯtingit in alijs motibus puta in alteratione quæ est calefactio,si aqua fit calida transit a

frigido

frigido ad calidum, per hoc mediũ,quod est tepidum, si autem iterum fiat frigida transibit per idem mediũ ꝙ est tepidum a calido ad frigidũ. Et ideo isti duo motus non possunt esse continui,& perpetui,patet igitur quare nullus motus potest esse continuus perpetuus nisi circularis, & cum probatum sit secundum phm mundum esse æternum,sequitur ꝙ motus corporum cœlestiũ qui est circularis sit æternus,ſm fidem vero potest esse ætern⁹. Hæc de quarto cap. sufficiant.

Vltimo,soluenda sunt quædam argumenta contra ṗdicta, primum probat ꝙ motus localis non sit prior tẽpore alijs motibus sic; in animalibus progreſsiuis motus localis est posterior, patet.n.ꝙ est necesse prius animal generari, & ſm aliquem gradum augeri antequam incipiat pedibus incedere,ergo falsum est quod motus localis sit prior tempore alijs motibus.

Ad hoc sic respondet phs, Motus localis sumitur dupliciter,primo ſm se,& absolute,& sic est prior, quia nõ potest esse generatio,nec augumentum , nec alteratio nisi sit aliquis motus localis , puta motus cœli qui est causa generationis,& alterationis in his inferioribus. Secundo sumitur,vt est in tali subiecto,puta iñ animali perfecto. Et sic argm̃ concludit quod est posterior, sed sufficit quod sit prior ſm se & absolute.

Secundum probat,ꝙ motus circularis cœli non pōt esse cõtinuus & perpetuus sic,motus cœli est ad terminos contrarios ergo non potest esse continuus perpetuus,probatur ꝯñtia nam probatum est supra in ij capi. ꝙ nullus motus qui est inter terminos oppositos pōt esse continuus perpetuus. Quod aũt motus cœli sit inter terminos oppositos probatur, nam est ab oriente ad occidens,& ab occidente ad oriens,sed oriens,& occidens sunt termini oppositi,cum oriens sit dextrũ,& occidens sit sinistrum, vt habetur in secundo libro de cœlo , ergo motus cœli est inter terminos oppositos.

Ad hoc dicitur,ꝙ motus cœli nõ est ad trrminos oppositos per idem medium,vel per eandem lineã,sicut est

motus

motus rectus reflexus,sed est ad terminos oppositos p duos semicirculos. Nam mouetur cęlum ex oriente ad occidés per semicirculum imaginatum in hemisphærio superiori,vel supernos,mouetur autem ex occidente ad oriens per semicirculum imaginatũ in hemisphærio inferiori.Et isti semicirculi causant diem ac noctem diuersimode in hyeme,& in æstate,vt declaraui in tract. sphære, dico igitur ad argm̃,ꝙ motus cœli est continuus perpetuus, quia non est ad terminos oppositos per idé medium,sicut contingit in motu recto & reflexo.

Tertium,probat idem sic : motus continuus perpetuus est infinitus, tunc sic, si motus cœli est perpetuus, ergo non mensuratur a tempore, sed hoc est falsum, qa tempus est mensura motus, ergo omnis motus, diffinitio enim debet competere cuilibet contento sub diffinitio,probatur consequentia sic. Nullum infinitum mensuratur, vt dictum est in tertio phys. sed secundũ te motus cœli est infinitus cum sit perpetuus, ergo motus cęli non mensuratur tempore.

Ad hoc dicitur,ꝙ motus cœli sumitur dupliciter,primo secundùm se totum,& sic dico,quod mensuratur toto tempore, quod est etiam infinitum ſm phm in principio huius lib. viij. Et non est inconueniens vnum infinitum mensurari per alterum infinitum,bene est inconueniens infinitum mensurari per aliquod finitum. Et sic intellexit philosophus in 3. Phys. Secundo, sumitur motus cœli ſm partem,puta motus cœli qui est ab oriente in occidens in vna die,& sic mensuratur aliqua parte tẽporis puta duodecim horis. Et quia talis pars motus est finita conuenienter mensuratur ab aliqua parte temporis finita. Dico igitur ad argumentum, ꝙ totus motus cœli infinitus mensuratur a toto tẽpore infinito,& partes motus cęli a partibus temporis. Et sic nullum sequitur inconueniens. Hæc de tertio tractatu sufficiant.

TRA-

TRACTATVS QVARTVS super Octauum Physicorum.

IN hoc quarto Tractat. inuestigandum dum est qualis sit primus motor omnino immobilis, à quo est primus motus, & diuiditur in tria cap.

In primo, probatur quod est vnus.

In secundo, quod est virtutis infinitæ.

In tertio, quod est omnino incorpore nullam habens magnitudinem.

CAPVT PRIMVM.

IN primo cap. probatur, quod motor primus, est talis .s. vnus, & ratio philosophi est, q̃a datur in natura motus continuus sempiternus vt probatum est. s. sed motus continuus est vnus, vt declaratũ est in v. lib. ergo datẽ vnus motus sempiternus, sed vnitatem motus requiritẽ vnitas mobilis, vt declaratum est in quinto, & vnitas motoris, ergo datur vnus motor, primus sempiternus, & omnino immobilis. In hac ratione duo probanda sunt primo, ꝙ ad vnitatem motus requiritur, vnus motor. Secundo, quod ad sempiternitatẽ vnius motos requiritur immobilitas oĩno ipsius motoris primum quidem declarat p̄hs in proiectis, nam quando Socrates proijcit lapidẽ per aliquod spatium aeris, puta per centum cubitos, ideo hic motus non est vnus, nec continuus (licet aliter videatur) quia motor non est vnus, nã primus motor non est manus Socr. secundus aũt est pars aeris tangens manum Socra. Tertius est pars aeris sequens præcedentem quæ impulsa à manu Socr. impellit hanc sequentem, & hæc impulsa impellit aliã, &c. donec omnino deficiat impetus factus à manu Socratia, & receptus in his partibus aeris q̃ sunt deferentes ipsum lapidẽ per tm̃, vel tm̃ spatiũ. Q̃m igitur partes aeris non sunt vnus motor, sed plures, ideo motus lapidis non est vnus, sed plures

plures sibi inuicem succedentes, sicut quando plures lateres eriguntur ordinate, & primus percussus pede pcutit 2m, & secundus tertium vsque ad vltimũ, vnde quot sunt lapides tot sunt motus. Cũ igitur oppositorum sint opposita causæ, si plures motus sunt a pluribus motoribus, vnus motus requirit vnum motorẽ. Scd̃m probatur ex regularitate, & vniformitate quam videmus in primo motu, qui est motus diurnus, & arguitur sic. Motus primus est maximæ regularis, orgo motor primus est oĩno immobilis, probatur consequentia, qm̃ ad sensum videmus irregularitatem motus procedere à varietate motoris. Nã quia mouentia inferiora non sp̃ sunt in eadẽ dispositione, quia fatigantur in mouendo, ideo in inferioribus nõ datur motus vnus ꝯtinuatus regularis, q̃a igit̃ motor, primus causat motũ maxime regularem, & æternum, signum est ꝙ semper eodem modo se habet, ex cõsequenti est oĩno immobilis, & inuariabilis. Et aduerte, quod Arist. in duodecimo Metaphys. probat vnitatẽ primi motoris, non ex vnitate primi motus, sed ex carentia materiæ, habet enim pro principio, quod quæcunque carent materia, non possunt numero multiplicari, verum quantum hæc ratio concludat videbimus in duodecimo Metaphys. in quæstionibus ordinarijs. Hæc de vnitate primi motoris sufficiant;

CAPVT II.

IN secundo capite, aduerte, ꝙ firmanda sunt oĩa fundamenta, ex quibus deducetur conclusio tertij capitis hic principaliter intenta, scilicet, quòd primus motos est omnino incorporeus, huiusmodi autem fundamenta sunt quinque.

Primo, supponitur primum motorem mouere tempore infinito,

Secundo, probatur virtutem finitam non posse mouere tempore infinito.

Tertio, deducitur motũ primũ esse virtutis infinitæ.

Quarto, probatur ꝙ virtus infinita non potest esse in magni-

magnitudine finita.

Quinto, ꝙ in magnitudine infinita non poteſt eſſe virtus finita, ex quibus concluditur ꝙ ſi virtus finita eſt in magnitudine, magnitudo erit finita, & ſi virtus infinita eſt in magnitudine, magnitudo eſt infinita.

Quantum ad primũ aduerte, ꝙ ſuadet Ariſt. primum motorem mouere tempore infinito, ex eo quod ſuo iudicio concluſit dari in rerum natura vnum motũ æternum. Motus aũt æternus requirit mouens æternũ, qm̃ ex neceſsitate motus infert mouens, non eſt autem mouens æternum niſi moueat tempore æterno & infinito, Supponit igitur Ariſtot. ex ſupra probatis motorem primum mouere tempore infinito.

Quantũ ad ſm, formanda eſt ratio pħi & defenſanda ſic ig: ẽ arguit: cum in motu ſit mouens & mobile, & tp̃s in quo ſit motus, ſi mouens ſit finitum, & mobile finitũ neceſſe eſt, vt moueat totum mobile tpe finito, & nõ infinito, nam ſit mouens virtutis finitæ A, & mobile finitũ B, & tp̃s in quo eſt motus C, & ſummo partẽ ipſius mouentis quæ ſit D, & moueat partẽ ipſius mobilis quæ ſit E, certum eſt, ꝙ D, mouebit, E, in minori tpe q̃ ſit C, qm̃ probatũ eſt in ſexto, ꝙ totum mobile in maiori tpe pertranſit aliquod ſignum, q̃ pars eius. Non ergo D, mouebit E, in C, quod ponitur infinitũ, ſed in tpe finito, & ſic 3. Item ſumo aliam partẽ mouentis finiti & moueat aliã partẽ mobilis finiti, certum eſt ꝙ mouebit in minori tẽpore q̃ ſit C, ergo ſinito, & ſic illud æquale ipſi 3. Iterũ ſummo aliam partem mouentis, & aliam partem mobilis, vt prius. & tempus, vt prius æquale ipſi 3. Tunc ſic, cum mouens, & mobile ſint finita, manifeſtum eſt, ꝙ ſumendo ab eis partem poſt partem ſeruando eandem quãtitatem tandem conſumentur, vt probatur in primo lib. Phyſicorum. Et cũ pars moueat partem in minori tpe, q̃ totum moueat totum, manifeſtum eſt, ꝙ omnes partes temporis in quibus omnes partes mouentis mouent omnes partes mobilis ſunt finitæ, ex conſequenti totum mouens finitum mouebit totum mobile finitum in tempore

tempore finito, & non infinito. Ergo repugnat, quöd mobile finitū moueat a mouente finito in tpe infinito.

Hæc ratio phi, patitur duas difficultates, Prima est q Arist. supponit falsum s. q a quolibet mouente, & a quolibet mobili posit subtrahi pars, hoc enim est falsum in intelligentia indiuisibili, & in corpore cœlesti incorruptibili, ergo vel demonstratio philosophi est particularis, vel supponit falsum.

Huic obiectioni dicit Comment. q & si non sit verū de facto, quod a quolibet mouente, & mobili posit subtrahi pars, hoc tñ cõditionis est vera, si a mouēte, & mobili subtrahatur pars mouebit pars partem in minori tēpore q̃ totum moueat totum, verum quia Arist. non vr loqui conditionaliter, sed de facto. Inquit enim ipsum D, igitur moueat aliquā partem ipsius, B, &c. Ideo rñsio B. Thom. melior est. s. q & si realiter non posit subtrahi a quolibet mouente, & mobili pars, post tñ subtrahi per designationem imaginationis, vel intellectus, sicut & astrologi diuidunt cœlum per signa, & gradus, & minuta, quæ tñ diuisio non est realiter in cœlo. Et sicut verum est dicere, q Aries vel Taurus in minori tpe pertransit horizontē quàm totus Zodiacus, sic in proposito intelligenda est ratio philosophi, q designata pars virtutis mouentis, saltem per intellectum mouebit partem mobilis eodem modo designatam in minori tempore, quàm tota virtus moueat totum respectu alicuius signi positi in spatio.

Secunda, obiectio est, quia de facto secundùm positionem Aristót. virtus finita, puta intelligētia Solis mouet cœlum suum, quod tamen est finitum, vt probat in primo cœli, pro tempore infinito, quia secundùm Aris. vt credidit se probasse in hoc octauo libro motus solis, nec incepit, nec desinet. Ergo non inconuenit finitum mouere finitum tempore infinito.

Ad hoc dico, q Arist. non habet pro inconuenienti finitum mouere finitum per reiterationem tēpore infinito, Ita tamen q quælibet circulatio qua totum mobile

bile mouetur compleatur tpe finito. Et sic supra probauit motum cęli esse æternum per reiterationem, sed hic non intendit per reiterationem, sed continuum transitũ partis post partem sine replicatione, qui transitus nõ potest seruari nisi imaginato mobili infinito, ꝙ vtique non posset moueri, nisi a motore infinito, aŕr maior esse resistentia mobilis q̃ virtus mouentis, & a proportione minoris inæqualitatis non prouenit actio. Et si dicas, ꝙ si Arist. hic intendit de mobili infinito, & non ꝑ reiteratione procedit ex falso, & imposſibili, qm̃ iã probauit in 3. physic. & in primo cœli, præcipue totum vniuersum esse finitum, & non posse esse infinitũ, ergo ratio sua nulla est. Ad hanc obiectionẽ conatur rñdere B. Th. in cõmẽt. hic. Et ego defensaui eã in duodecimo Metaphys in q̃stionibus ordinarijs, ideo sustine ꝑ nũc, vel reqre illic.

Quantum ad tertium, aduerte, ꝙ intendit philosophus talẽ rationem. Mouens tempore infinito, est virtutis infinitæ, primus motor mouet tpe infinito, ergo, &c. Minorẽ huius extimat se probasse in superioribus. s. motum esse æternum, ergo dari motorẽ æternũ immobilẽ quem necesse est ponere primum motus autem ęternus est in tempore infinito, probatum est enim in sexto qđ si motus est infinitus, & tempus infinitum, maiorem aũt probamus ex conclusione præcedenti; nam si mouens finitum non põt meuere tempore infinito, ergo ad mouendum tpe infinito requiritur virtus infinita mouentis, sed hæc ratio patitur instantiam etiam ex principijs Aristot. nam intelligentia lunæ mouet cœlum lunę tempore infinito, & tamen non est virtutis infinitæ, ergo maior propositio inducte non est vera.

Ad hoc dico, ꝙ mouens tpe infinito est duplex, quoddam est mouens non a se, sed inquantum mouetur, vel recipit virtutem mouendi ab alio; sicut Sol mouet tpe infinito, hæc inferiora, alterando & generando, & corrũpendo, inquantum æternaliter mouẽt ab intelligentia sibi applicata, & tale mouẽs nõ est necesse habere virtutẽ infinitam, sed sufficit ipsum esse incorruptibile & ſp de

bite

bite approximatum suo mobili. Quoddam aũt est mouens à se,& ex se ita ꝙ est prima causa motus infiniti. Et hanc necesse est esse infinitæ virtutis eo qđ a nullo virtutem determinatam recipit,sed absolute habet à se, ergo Illuminate:& infinitæ. Quando igitur dr̃ mouens tépore infinito,&c.sic intelligatur,mouens ex se,& a se,ita ꝙ est prima causa motus infiniti & eterni,est virtutis infinitæ. Et in hoc sensu intendit concludere Arist. & nõ in primo. Aliter tot essent motores virtutis infinitæ, quot sunt intelligentiæ applicatæ, cum omnes moueant tépore infinito secundùm Arist. Quod tamen est falsum, quoniam vt disputabitur in 12. Metaphys. repugnat dari plura entia virtutis infinitæ intensiue.

Quantum ad quartum, aduerte,ꝙ philosophus facit hanc consequentiam,si virtus infinita mouens est in magnitudine finita,ergo æquali tempore,& ẽt minori mouebant virtus finita, & infinita. Hanc ꝯñam deducit sic, probatum est in sexto,ꝙ nihil monet in instanti, sed oĩs motus necessario est in tempore,sit ergo tempus in quo virtus infinita mouet A,puta vna hora,sumatur alia virtus finita quæ moueat in tp̃e maiori,& sit B, puta tres horæ,tunc sic, cum quacunq; virtute finita posit sumi maior, sumatur virtutis finita maior præcedenti. Certũ est,ꝙ mouebit in tp̃e minori quam sint tres horæ, mouebit ergo in duabus horis, & sumatur adhuc maior, quæ mouebit in tp̃e adhuc minori,& moueat in vna hora, & sumatur adhuc maior quæ mouebit minus q̃ in vna hora & sic sequitur,ꝙ virtus finita mouebit in æquali tp̃e quo mouet virtus infinita,& etiã in minori. Cũ ergo ex duobus impossibilibus sequatar de necessitate vnũ. s.vel ꝙ virtus infinita moueat in instanti, quod est impossibile quia repugnat motui fieri in instanti, vel ꝙ virtus finita moueat æquali tempore cum infinita,& etiam in minori quod etiam est impossibile, quoniam demonstratum est supra virtutem maiorem agere æqualem effectum in minori tempore, sequitur quòd in magnitudine finita non posit esse virtus infinita.

Sed contra hanc rationem insurgit dubium,quoniã si ratio philosophi concludit de virtute infinita, ꝙ nõ possit esse in magnitudine finita,concludit ẽt de virtute infinita extra magnitudinem , nã non est minoris vigoris, immo vt ita dicã maioris,si non arctatur aliqua magnitudine,sicut igitur sequitur ex deductione quã fecit phs motum esse in instanti vel virtutem finitam,& infinitam mouere æquali tempore. Ita sequitur de virtute motiua infinita extra magnitudinẽ, cũ non sit minoris virtutis.

Ad hoc respondetur,ꝙ non est eadẽ ratio,quoniã virtus infinita in magnitudine mouet naturaliter,ex consequenti tm̃ quantum põt:virtus autem infinita extra magnitudinem mouet,vt apprehendit congruum finis cõsequendo;propter quẽ mouet,& non quantum põt, & ideo non est eadẽ ratio. Et si dicas,moueat virtus infinita extra magnitudinem toto suo posse,ergo mouebit in instanti,vel æquali tempore cum virtute finita.

Ad hoc dico,ꝙ non potest velle mouere toto suo posse,qm̃ repugnat ex parte rei dari motum infinitæ velocitatis, aliter velle suum esset vanum , sicut deus non potest producere maximum effectum quem potest , quoniam quocunqne dato , potest producere maiorem, aliter infinita virtus sua esset exhausta .

Quantum ad quintum , aduerte, ꝙ phs tacite supponit vnum.s. si duæ sint magnitudines eiusdem generis,puta duo ignes,sicut augetur magnitudo,sic augetur potẽtia vt maior est potentia in igne maiori,q̃ minori , & si minor adæquetur maiori,adæquabuntur ẽt potentiæ. Hoc supposito sic arguit philosophus,si in magnitudine infinita sit potentia finita,ergo dabit æqualis potẽtia in magnitudine finita,& infinita eiusdẽ generis,qđ est falsum vt patet ex supposito facto,ꝯña autem sic deducitur : sit magnitudo infinita in qua sit potentia finita A,& magnitudo finita B,in qua sit potentia finita,& sint eiusdẽ generis,puta elementũ infinitũ,& elementũ finitũ. Et potentia finita,magnitudinis finitæ,sit minor potẽtia finita,magnitudinis infinitæ in centũ gradibus,nã inter quęcunque

cunque duo finita datur aliqua proportio,tunc sic; cum oi finito possit fieri additio,addatur magnitudini finitæ, magnitudo in qua sit potentia, vt decẽ, & alia in qua vt viginti,& alia in qua vt triginta,& sic addendo deueniemus ad magnitudinẽ finitã,in qua erit potentia,vt cẽtũ, & tunc erit æqualis potentia duarum magnitudinũ eiusdem generis,quarum vna est infinita & altera finita. Cũ autem hoc sit impossibile,quoniam in his quæ sunt eiusdem generis sicut augetur magnitudo, augetur potentia,patet quòd in magnitudine infinita non potest esse potentia finita. Hæc de secundo cap. sufficiant.

CAPVT III.

IN tertio cap. probandum est principale propositũ. s. Motor primus omnino immobilis est incorporeus,& penitus indiuisibilis & arguitur sic,nullam habet magnitudinem,ergo,&c.probatur antecedens, qm̃ consequentia est nota,non habet magnitudinem infinitã, qm̃ illa non datur,vt probatum est in 3.Physic.neç finitam, qm̃ probatum est in cap. præcedenti non posse esse in magnitudine finita potentiam infinitam, sed motor primus immobilis est potentiæ infinitæ cum sit mouens tẽpore infinito,vt dictum est supra,ergo constat ipsum esse penitus sine magnitudine & incorporeum, &c. Hoc de tertio cap.sufficiant.

Nunc superest soluere aliqua argumenta, & primum probat,ꝙ primus motor non sit vnus, nã primus motus, qui est primi cœli est a duplici motore. s.coniuncto & separato, vt inquit Commentator in vndecimo Metaphys.ergo duo sunt motores primi.

Ad hoc dico, ꝙ motor cõiunctus non est simpl̃r primus,qm̃ subordinatur motori separato, a quo mouetur in ratione amati,vt dicetur in duodecimo Metaph. põt autem dici, primus in ordine motorum coniunctorum qui sunt intelligentiæ applicatæ, non ergo inconuenit, ꝙ duo sint motores primi,diuersa ratione,& diuerso re-

ſpectu, loquendo autem ſimpliciter eſt tantum vnus, de quo autem intendat hic Philoſophus declarabitur in duodecimo Metaphyſicæ.

Secundum probat, quod vnitas motus non impeditur propter pluralitatem motorum, nam ſol & homo vna generatione generant hominem, ergo, &c.

Ad hoc dr̄, ꝙ propoſitio phi intelligenda eſt de motore totali, & immediato, pp defectum primi tractus nauis, licet ſit à pluribus, tamē eſt vnus, quia ſunt motores partiales, propter defectū ſecūdi, generatio Socratis eſt vna, licet ſit a Sole, & alijs planetis, & a Platone generā te, qm̄ ſunt motores non immediati, ſed ſubordinati.

Tertium, probat, ꝙ in magnitudine finita ſit virtus infinita, nam eſt aliquod corpus, puta cœlum, quod ſecūdum Ariſtot. eſt incorruptiblle, ergo habet virtutem, vt ſit ſemper, ergo eſt infinitæ virtutis.

Ad hoc dico, ꝙ intendit philoſophus de infinita virtute intenſiue quæ eſt principium actiuum, puta motiuū, cuius ſignū eſt, quia deducit ad hoc, inconueniens ſ. ꝙ motus eſſet in inſtanti, nou aūt intendit de virtute infinita extenſiuæ, ſiue duratiue. Hæc. n. conſequitur naturā corporis elungati a contrarijs quale eſt cœlum.

Quartū, probat, qđ primus motor non ſit oīno incorporeus, nam ſm Ariſt. in hoc 8. lib. neceſſe eſt ipſum eſſe aut in medio. i. in centro, aut in circūferentia, qđ aūt determinatur loco, non vr̄ oīno incorporeum, ergo, &c.

Ad hoc hoc dico, ꝙ hæc determinatio non eſt per circunſcriptionē ſuæ ſubſtantiæ, ſed per inceptionē influentiæ in corpus cœli, ex quo. n. mouet cœlū applicando, virtutē & influēdo, neceſſe eſt, vt ex aliqua parte cęli īcipiat influere, & qm̄ in qua parte apparet motus vêlocior vr̄ magis recipi virtus mouētis, apparet aūt velócior in circūferentia propter maius ſpatium pertrāſitū, idē dicit phs, ꝙ primum mouens eſt in circunferentiá ratione maioris, & principalis influxus illic recepti. Hic terminaē vltimus tractatus viij lib. Phyſ. Ad laudē primi, & totius vniuerſi gubernatoris, q̃ eſt Deos trinus & vnus.

HIC

HIC SCRIBENDVS EST: Tractatus de primo,& vlt.instanti.

QVAESITVM DE PRIMO, & vltimo instanti.

QVAERITVR vtrum detur primum instans in quo res habet esse, & vltimum in quo nõ habet esse, & vltimum in quo habet esse, & primũ in quo habet non esse. Pro decisione huius dubij tria agenda sunt.

Primo, declarandi sunt præpositi termini, vt sciamus quid significent, quomodo differunt, quomodo probantur, vel exponuntur.

Secundo, ponendæ sunt quatuor regulæ generales, quibus intellectis facile resoluetur quæsitum.

Tertio, respondendum est ad quæsitum per distinctiones, & conclusiones responsiuas.

Quantum, ad primum, aduerte, quod termini pertractati in hac materia sunt quatuor. s. vltimum nõ esse, primum esse, vltimum esse, primum non esse.

Significata eorum, sunt hæc, Vltimum non esse significat instans, quo res non habet esse, & tam post illud habebit esse, primum esse significat instans in quo res, primo habet esse, quæ ante illud non habebat esse, vltimum esse, significat instans in quo res habet esse, & post illud habebit non esse, primum non esse significat instans in quo res, primo habet non esse, quæ tamen ante illud habebat esse.

Differunt autem sic, Vltimum non esse, & primum esse, se tenẽt ex parte inceptionis rei, vltimum esse, & primum non esse se tenent ex parte definitionis.

Probantur autem siue exponũtur hoc modo, nã duo prima exponuntur sicut incipit, & duo vltima sicut desinit. Incipit vero dupliciter exponitur, quoniam ali-

ter in succesſiuis, aliter in permanentibus, nam in suc cesſiuis exponitur cum negatione de præſenti, & poſi tione de futuro, vt nunc incipit motus: ſic exponitur: Nunc non eſt motus, & immediate, poſt hoc inſtans erit motus, ergo, &c. In permanentibus autem exponitur cum poſitione de præſenti; & negatione de præterito, vt nunc incipit Socrates eſſe, ſic exponitur, nunc eſt Socrates & immediate, ante hoc inſtans non fuit Socrates, ergo,&c.

Notandum ergo, quod vltimum non eſſe exponitur, ſicut incipit in ſuccesſiuis, vt nunc motus habet vltimum non eſſe ſic exponitur, nunc motus non eſt,& im mediate poſt hoc nunc erit, ergo nunc habet vltimum non eſſe, primum eſſe exponitur ſicut incipit in permanentibus; vt nunc eſt primum eſſe Socratis, ſic exponitur, nunc eſt Socrates, & immediate ante hoc nunc non fuit Socrates, ergo nunc eſt primum eſſe Socratis. Deſinit exponitur in ſucceſſiuis cum te negatione de præſenti, & poſitione de præterito, vt deſinit eſſe motus, nunc non eſt motus, & immediate ante hoc nunc fuit motus, ergo, &c. In permanentibus ante ex ponitur cum poſitione de præſenti, & negatione de fu turo, vt deſinit eſſe Socrates, Socrates nunc eſt, & immediate poſt hoc nunc non erit, ergo, &c.

Secundùm primum modum exponitur primum non eſſe, vt non eſt primum non eſſe motus, ſic exponitur, nunc non eſt motus, & immediate ante hoc non fuit motus, ergo, &c. Iuxta ſecundùm modum exponitur vltimum eſſe, vt nunc eſt vltimum eſſe ſumi gradus, nũc eſt ſummus gradus, & immediate poſt hoc nunc non erit ſummus gradus, ergo, &c.

Quantum ad ſecundum, aduerte quatuor regulas generales, & firmisſimas.

Prima, in quocunque eſt reperire primum eſſe, in eo dem non eſt reperire vltimum non eſſe, & probatur ſic, ſumo primum inſtans in quo res habet primum eſſe, & vocetur B, deinde ſumo vltimum inſtans in quo dici-

tur

tur habere vltimum non esse, & vocetur A, manifestũ est quod A, est ante B, quæro ergo, aut A, & B, sunt idem instans, aut distincta, si idem, ergo sequuntur contradictoria simul vera, quoniam in eodem instanti non erit, & erit, si non sunt idem, sed distincta, quæro aut sunt immediata, aut mediata, non primum, vt probatum est in sexto Physicorum, si secundum, ergo cadit tempus medium, sed in hoc tempore res non habebit esse, nec non esse. Quod probatur pro prima parte sic, ante B, res non habet esse, quia supponitur secundùm te quod in B, habeat primum sui esse, & tẽpus est ante B, cum non sit immediatum ipsi A, ergo, &c.

Secunda vero pars, sic probatur, post A, non habet non esse, quia supponitur quod in A, habeat vltimum sui non esse, sed tempus est post A, quia non immediatum ipsi B, ergo, &c sed cum hæc sint impossibili, sequitur quòd in quocunque est dare primum esse, in eo non est dare vltimum non esse.

Secunda, in quocunque est dare vltimum non esse in eo non est dare primum esse, probatur sic, sumatur totũ tempus mensurans adæquate esset rei, in qua est dare vltimum non esse, & vocetur A, sumatur etiam primum instans illius tẽporis, & vocetur B, tunc quæro, aut in B, habet vltimum non esse, aut primum esse, non secũdum, quoniam cum loquamur de re in qua datur vltimum non esse, si in B, habet primum esse, ergo in alio instanti ante B, habet vltimum nõ esse. Et cum hæc duo instantia non sint immediata in tempore medio non habebit esse, quoniam secundum te habet primum esse in A, nec habebit non esse, quoniam post instans vltimi sui non esse, non habet non esse: patet ergo ꝙ in quocunque est assignare instans vltimi non esse, non est, assignare instans primi sui esse, ergo in B, habet vltimum non esse, & aduerte, quòd istæ duæ regulæ se tenent ex parte inceptionis.

Tertia, in quocunque est inuenire vltimum esse, non est inuenire primum non esse probatur sic, si datur vl-

timum esse & primum non esse vltimum instanti in quo habet primum non esse sit B, tunc patet quod A, praecedet B, quaero ergo, aut A,& B, sunt immediata,aut mediata, non primum ex sexto physicorum. si secundum,ergo cadit tempus mediũ in quo res, nec habebit esse, qa post A, non habet esse, nec habebit non esse, quia ante B, non habet non esse, cum autem hęc sunt impossibilia, sequitur, quòd vbi est dare vltimum esse, nõ est dare primum non esse.

Quarta, In quocunque est dare primum non esse nõ est dare vltimum esse,probatur sic, si est dare primũ non esse,& vltimum esse, hoc non est respectu eiusdem instãti ne sequatur contradictio, vt patet, ergo respectu diuersorum instantium sit, ergo instanti primi non esse A,& vltimi esse B, cum cadat tempus medium, ergo in tempore medio habet vltimum esse, sequitur quod post primum non esse adhuc habeat esse,ergo in B, non habet vltimum esse,aliter sequitur, quod in B, habeat vltimum,& non vltimum esse, quod est impossibile,patet ergo regulam esse veram. Et aduerte quod tertia, & quarta, regula se tenet ex parte definitionis.

Quantum ad tertium, vt determinetur quaesitum, ponuntur, quędam distinctiones subnectendo conclusiones responsiuas, quarum distinctionum, prima sit haec, rerum,alia successiua alia permanens.

Prima, conclusio, Rei successiuae non datur primum nec vltimum sui esse, sicut est motus & tempus,hanc cõclusionem diffuse probat philosophus in sexto physicorum, & suum fundamentum est, quoniam tempus, & motus & magnitudo eodem modo se habent quo ad diuisionem, ergo sicut in magnitudine cum sit continua ex consequenti sit diuisibilis in infinitum, non esse assignare primam & vltimam partem,sic nec est dare primã & vltimam partem,in motu.

Rerum permanentium, quaedam est dependens a re successiua, quaedam non. Secunda, conclusio, Rei permanentis dependentis a successiua non datur primum, nec

nec vltimum sui esse,& probatur sic, sequeretur dari primum,& vltimũ esse in re successiua, quod est falsum p conclusionem præcedentem, probatur consequentia, veritas huius propositionis, Socrates currit, est res p manens dependens a cursu Socratis, qui est res successiua. Nam Socrate currente est vera, desinente cursu est falsa, si ergo concomitatur rem successiuã, idem erit iudicium de primo & vltimo sui esse in vtraque, cum igiť res successiua non habeat primnm, nec vltimum sui esse nec res permanens pendentes a successiua habebit.

Rerum permanentium non dependentium à successiuis, quædam durant solum per vnum instans, quædam per aliquod tempus.

Tertia, conclusio, Rei permanentis durantis solum per vnum instans, datur primum & vltimum sui esse, & probatur sic, primum est ante quod non est aliud, sed est dare instans ante quod non est aliud instans in quo talis res habet esse: Nam verum est dicere. Hoc mutatum esse, nunc est, & ante hoc nunc non erat, ergo in hoc nũc est primum esse huius mutati esse. Quòd autem sit dare vltimum esse, probatur sic, vltimum est post quod non est aliud, sed est dare instans post quod non erit aliud instans, in quo hoc mutatum esse habeat esse, ergo in hoc instanti habet vltimum sui esse, vnde idem instans est in quo res permanens durans per instans habet primum, & vltimum esse, sed respectu primi esse sic exponitur. Hoc nunc est, & ante nũc non fuit ergo in hoc instanti habet primum esse, respectu autem vltimi esse sic exponitur. Hoc nunc est, & post nunc non eirt ergo in hoc instanti habet vltimum esse.

Rerum permanentium per aliquod tempus, quædam consistunt in indiuisibili, quædam habent latitudinem, exemplum primi, & bicubitum, & superlatiua, vt albissimum, calidissimum, &c. exemplum secundi, vt albũ nigrum, &c.

Quarta, conclusio, Res permanens cuius esse consistit in indiuisibili habet vltimum sui esse, & probatur sic, si tali

si tali res puta bicubitum, aut calidissimum debet corrumpi, corrumpetur per alterationem alicuius agentis in ipsam, & cum tale agens illi approximauerit statim corrumpetur, quoniam non potest tam modicum minui quod amittet rationem sui esse quod consistit in indiuisibili. Nam non potest tam modicum minui de albissimo, quod non erit amplius albissimum, sic ergo ita qd hoc agens agere debeat in albissimum post hoc instans immediate, tunc arguitur sic. In hoc instanti agens nō agit in albissimū, & post hoc instās immediate aget, ergo in hoc instanti albissimum habet vltimum sui esse, probatur consequentia, quia verum est dicere. In hoc instanti albissimum est, & immediate post hoc instans non erit, ergo in hoc instanri habet vltimum sui esse.

Quinta conclusio, Res permanens cuius esse non consistit in indiuisibili, habet primum sui esse, probatur duobus præsuppositis. Primo, quod talis res producatur per motum, siue per alterationem, vt calidum per calefactionem. Secundo, quod terminus ipsius motus sit ipsa res producta, & quando est terminus motus, res ipsa sit, nam si non est ipsa res, nondum terminatus est motus nisi per accidens, quoniam secundùm Arist. præsente habitu, id est, acquisita forma cessat motus, stantibus his arguo sic, sit A, vltimum instans temporis mensurantis motum quo producitur res prrmanens habens latitudinē. Et quæro talis res, aut habet esse in A, aut nō si non, ergo oportet dari alium motum quo producatur in esse, & sic sequitur, quod ille motus non terminabatur ad A, quod est contra præsuppositum. Diximus em̄ quod A, sit vltimum instaus temporis mensurantis motum, quo talis res producitur in esse si habet esse in A, iterum quæro, aut habuit esse ante A, aut non, si sic, ergo habuit esse ante terminationem motus, quod est falsum, quoniam res producta per motū est terminus motus, & sic frustra esset ille motus, si duraret, producta re si non, tunc sic, nō habet esse ante A, & habet esse in A, & post A, ergo in A, habet primum sui esse.

Sexta

Sexta conclusio, Res permanens cuius esse, &c. non habet vltimum sui esse, probatur sic, talis res cum desinit esse, desinit per alteratione causatum ab agente contrario intendente formam, introducendam, sumatur ergo vltimum instans temporis mensurantis hanc alterationem, & vocetur B, ita quod in B, terminetur hæc alteratio, tunc arguo sic. In B, terminante motum est terminus motus, vt dictum est in conclusione præcedēti, sed terminus motus est forma sequens, hæc enim est intenta ab agente contrario, ergo in instanti B, est introducta forma sequens. Ergo in eodem instāti est corrupta forma præcedens, quoniam cum sint disparatæ, vel contrariæ non se compatiuntur in eadem materia, vel subiecto, si est corrupta, ergo habet in instanti B, primum non esse, sed per quartam regulam assignatam supra. In quocunque datur primum non esse, non datur vltimum esse, ergo, &c. Aduerte vltimo, quod hæc sexta conclusio deseruit omnibus rebus permanentibus productis per generationem substantialem, quæ est terminus alterationis præuiæ. Ita quod de eis verum est dicere. Rei permanentis generandæ datur primum esse, sed non vltimum non esse. Et rei permanentis corrumpendæ datur primum non esse, sed non vltimū esse. Hæc de quæsito sufficiant.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII
EPITOME
IN LIBROS DE COELO ARISTOTELIS.

IN quatuor Libris de Cœlo, & Mundo Ariſtoteles tria principa paliter tractat.

In primo libro pertractat de vniuerſo, quantum ad ſuas proprietates.

In ſecundo, de corpe cœleſti, qđ eſt nobilior pars huius vniuerſi.

In tertio libro, & quarto de elementis, prout grauia, vel leuia ſunt, & de motu recto ſibi naturali, quo ad propria mouentur loca.

TRACTATVS PRIMI LIBRI.

SVPER primo libro formamus quatuor tractatus.

In primo pertractatur, ꝙ ipſum Vniuerſum eſt perfectum, & ex quibus partibus principaliter componatur.

In ſecundo, ꝙ vniuerſum non eſt infinitum, ſm magnitudinem.

In tertio, ꝙ eſt tantum vnum vniuerſum, & non poſſunt eſſe plura, & ſic non poſſunt eſſe infiniti mundi.

TRACTATVS SECVNDI LIBRI.

SVper ſecundum librum formamus tres tractatus.

In primo, agitur de corpore cœleſti, vt de priori, & nobiliori parte vniuerſi.

In ſe-

In ſecundo,de ſtellis,cuius naturæ ſint, & qualis ſint figuræ, & qualiter moueantur.

In tertio, de terra,non quidem quantum ad ſuas qualitates elementates, quæ ſunt frigiditas,ſiccitas, & grauitas: ſed inquantum eſt centrum corporis cœleſtis, & totius vniuerſi.

TRACTATVS TERTII LIBRI.

SVper tertium librũ,in quo Philoſophus agit de elementis quo ad numerum ſuum,& quomodo ſunt adinuicem generabilia,& corruptibilia,formamus vnicum tractatum,in quo pertractabitur de numero elemẽtorum & de generatione,& corruptione eorum adinuicem,breuiter tñ, nam Philoſophus hic, quaſi per accidens loquitur de elementis,vt generabilia, & corruptibilia ſunt:& ideo & principali intentione de eorũ generatione,& corruptione, compoſuit librum de generatione,& corruptione,vbi diffuſius id pertractat.

TRACTATVS QVARTI LIBRI.

SVper quartum librum,in quo philoſophus agit de elementis inquantum ſunt mobilia ſecundùm locũ motu recto, formamus vnicum tractatum:in quo agetur de graui,& leui ſimplr.& reſpectiue, & de motu nãli recto elementorum.cuius cauſa eſt ipſum graue & leue.nam cauſa,quare terra mouetur deorſum eſt grauitas ſua,in igne autẽ leuitas eſt, vt cauſa motus ſurſum

TRACT. PRIMVS SVPER LIB. I. de Cœlo,de perfectione Mundi.

TRACTATVM primũ,in quo agitur de pfectione vniuerſi,vel mundi,ex quibus partibus conſtituitur, diuidimus in quinque capita. In primo declaratur, quid ſit ſubiectum huius libri.

In

In secundo probatur, quòd vniuersum, siue mundus, est perfectus.

In tertio probatur, ꝙ mundus componitur principaliter ex quatuor elementis,& corpore cœlesti, quod nō est de natura elementorum,sed dicitur esse quintum corpus simplex, vel quinta essentia.

In quarto ostenditur,in quot differant corpus cœleste,& quatuor elementa.

In quinto probatur, ꝙ præter quatuor elementa, & corpus cœli, non est dare aliud corpus simplex, ingrediens compositionem vniuersi.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput, quid sit subiectum huius libri sunt tres opiniones.

Prima est Alexandri,quam etiam B.Th.approbat,qui tenet, quod vniuersum est subiectum huius libri. cuius ratio est,quia Phs in hoc libro inquirit ꝓprietates vniuersi.s.vtrum sit perfectum, vtrum sit finitum, vtrū sit vnum,vtrum sit æternum:ergo vniuersum est subiectum in hoc libro. illud.n. est subiectum in scientia, cuius proprietates inquirunt in scientia,vt patet in primo Poster.Quod si dicas,ꝙ non solum Phs agit de vniuerso,sed etiam de corpore cœli,& de elementis : ergo non solum vniuersum est subiectū in hoc libro. Rñdeo, ꝙ de cœlo & de elementis hic non agitur,nisi vt ordinantur ad vniuersum,tanquā partes eius constitutiuæ, & vt habent determinatū situm in vniuerso,vt dicemus infra ex hoc aūt non impeditur, quin Vniuersum sit subiectū in hoc libro. Nam illud est subiectū in scientia,ad quod ordinantur omnia considerata in scientia.

Secunda opinio est Simplicij,qui tenet,ꝙ corpus simplex in cōi.i.vt sub se continet cœlum, & quatuor elementa sit subiectum huius libri:& mouetur hac ratione subiectū huius libri,vel est corpus simplex,vel ipm vniuersum.non vniuersum,quia tunc Aristot. in hoc libro tractasset de omnibus partibus vniuersi, & sic tractasset ibi

ibi de omnibus elementatis,& de mineralibus,& de plãtis,& aïalibus:quod tñ non fecit.ergo nõ vniuersum, sed corpus simplex in communi est subiectum huius libri.

Hæc ratio non cõcludit, quia ad hoc ꝙ vniuersum sit subiectum, non est necesse, ꝙ ibi tractetur de omnibus partibus vniuersi,sed solũ de principalibus,quæ sunt cęlum,& quatuor elementa. elementata aũt, vt dicemus infra sunt partes secundariæ. Ideo de eis non fuit necesse tractare in hoc libro,sed in alijs libris particularibus philosophiæ naturalis.

Tertia opinio est D.Alberti in primo lib. de Cœlo, capite primo,qui tenet, ꝙ corpus mobile ad vbi: id est, secundùm motum localem, est subiectum in hoc libro. vnde ibi agitur de cœlo, vt mouetur motu sphærico, & de elementis inquantum mouentur motu locali recto sursum, vel deorsum.

Hæc opinio approbatur a B.Th.in fine procemij,vbi inquit,& hoc consonat ei,quod consueuit dici apud latinos,ꝙ in hoc libro agitur de corpore mobili ſm locũ, qui quidem motus cõmunis est omnibus partibus vniuersi,scilicet cœlo, & quatuor elementis. igitur ſcd m viam B.Tho.possumus tenere,ꝙ vniuersum, vel mũdus sit subiectum huius libri,vt tenet etiam Alexander, vel corpus mobile ſm locum.i.ad vbi,vt etiam tenet D. Albertus. Et hanc secundam viam tenuimus in primo phy. in primo tractatu,vbi annotauimus vniuersalem diuisionem philosophiæ naturalis.

CAPVT II.

Circa caput secundũ videndum est, vtrũ vniuersũ, quod dr̃ mundus,sit perfectum. hæc enim ęst prima proprietas,quam Philosophus inquirit de mũdo,ad cuius resolutionem, primo propono duas distinctiones,secundo pono aliquas conclusiones.

Prima distinctio:Mũdus sumitur quatuor modis.Primo,pro quodam aggregato ex deo,& intelligentijs, & alijs naturis corporeis. Scd̃o pro quodam aggregato ex intelli-

intelligentijs,& naturis corporeis,excepto deo. Tertio pro quodam aggregato ex oībus naturis corporeis incorruptibilibus,vt sunt cœli,& corruptibilibus, vt sunt corpora inferiora,excludendo deum, & intelligentias. Quarto pro quodā aggregato ex solis rebus corporeis corruptibilibus,excludendo deū,& intelligentias, & cęlos.& sic dr̄ mūdus inferior ab Arist.in j.lib.Meteor.vbi inquit,Necesse est hunc mundū inferiorē esse ɔtiguum lationibus superioribus. i.motibus cœlestibus, vt inde gubernetur. Qñ Arist.probat in primo cœli,quòd mūdus est perfectus, accipit mundum in tertio sensu.

Secunda distinctio: Perfectū sumitur dupliciter. Primo simpliciter,& est illud,cui nihil deficit,nec ei pōt fieri additio,nec aliquid est perfectius eo,nec pōt esse secūdo aliquid dr̄ perfectum. Scd̄m quid, vel in genere, & est illud, de quo verificatur hoc nomen perfectum non absolute,sed cum additione, vt cnm dicimus Plato est perfectus homo, hæc est perfecta domus.

Ex his distinctionibus pono tres conclusiones.

Prima: Mundus in tertio sensu,vt de eo loquitur Philosophus,non ęst perfectus simpliciter.probatur:diffinitio data de perfecto simpliciter cōpetit soli deo: vt patet per Comment.in quinto Metaphys.cap. de perfecto ergo non conuenit mundo.

Secunda cōclusio: Mundus in tertio sensu est pfectus s̄m quid:quia hæc est vera, mundus est perfectus mundus,sicut Plato est perfectus homo. & probaē sic; nihil deficit mundo de his,quæ pertinent ad principalē cōpositionē ipsius mundi, ergo mundus est perfectus mundus. probatur antecedens:principales partes mūdi sunt corpora simplicia.s.cœlum,& quatuor elemēta.& hæc omnia sunt io ipso mūdo,nec possunt esse plura, vt probabitur.ꝫ.ergo nihil deficit mundo, quod sit pertiuēs ad principalem compositionē ipsius mundi. & sic est vera, mundus est perfectus mūdus,quod est esse perfectū, secundum quid. Quomodo aūt hæc corpora sint in mūdo & non possint esse plura,probabiē in vlt.cap.huius trac.

Tertia

Tertia conclusio: Mūdus in tertio sensu est perfecta magnitudo. hanc sic probat Phs, mundus est corpus ergo est perfecta magnitudo: probatur consequentia, qa inter oēs quantitates continuas, quæ sunt linea supficies corpus solum corpus est perfecta quantitas. nā linea habet solum vnā dimensionem. s. longitudinē, superficies habet solū duas. s. longitudinem & latitudinē, corpus vero habet tres. s. longitudinē, latitudinē, & profunditatē, & non dantur plures dimensiones, vt probatur per geometrā. ergo mundus est perfecta magnitudo. Ex ijs igit patet, quod mundus est perfectus dupliciter. primo inquantū est corpus, sed hæc ratio est cōis cuilibet corpori. scdo, inquantū continet oīa corpora simplicia, quæ sunt de primaria cōpositione mundi. & pp hanc rationē mundus dicitur vniuersum. i. contentiuum omnis naturæ corporeæ, tam simplicis, quàm compositæ. prædictæ duæ rationes sunt illæ, quas assumit Philosophus ad pbandum perfectionem mundi.

CAPVT III.

Circa cap. tertium, in quo probandum est, q mundus cōponitur principaliter ex qūatuor elemētis, & cęlo, quod non est de natura quatuor elementorū, tria agenda sunt. Primo probandū est, vt præambulum, q corpus simplex non habet, nisi vnū motū simplicem naturalem localē. Secundo, q mundus cōponit ex quatuor elementis simplicibus. Tertio, q præter quatuor elementa, cęlum est de cōpositione mundi, & est corpus quintum, non de natura elementorum.

Circa primū dico tria. primo, quid sit motus simplex localis. secundo, quotuplex est. tertio, probabitur cōclusio intenta.

Primum, motus localis simplex est ille, qui fit p lineā breuiorem, vel breuius spatium, per qđ possit fieri à cētro mundi ad cœlū ascendendo, vel ad centrū mundi descendendo directe sine aliqua obliquitate, vel circa centrū mundi circulariter solū absque hoc, q aliquo mō de

scendat ad mediũ mundi,vel ascendat.v.g.cũ ignis directe mouetur sursum sine aliqua circuitione habet motũ localẽ simplicem.idem dico de terra descendente ad cẽtrum directe,& de cœlo pure,& regularissime motu circa terram,cum ex oĩ parte sua sit æquæ distans à terra.

Scd̃m,motus localis simplex in genere est solum duplex.s.rectus,& circularis.ergo solũ sunt duæ magnitudines simplex,super quas fit motus simplex naturalis.s. linea recta,quæ imaginatur pertingere a cœlo ad cẽtrũ mundi,vel econuerso,& penes hanc sumitur motus rectus simplex elementorũ,& linea circularis,quæ imaginaẽ circa centrũ mundi.& penes hanc sumiẽ motus simplex circularis cęlorũ circa mediũ mundi.in specie aũt subalterna,motus simplices locales sunt tres.nã motus rectus diuiditur in motum sursum,quo mouẽ elemẽtũ leue,& in motum deorsum,quo mouẽ elementum graue.s̃m speciem vero specialissimam sunt quinque. nam motus rectus deorsum diuiditur in duos.s.in motũ,quo mouetur terra deorsum , & in motum quo mouẽ aqua deorsum,& differunt specie sicut terra , & aqua differũt specie,id aũt probabiẽ infra,pro nunc supponaẽ.silr motus rectus sursum diuiditur in duos. s. in motu, quo mouetur ignis sursum, & in motum quo mouẽ aer sursũ, qui etiã differunt specie , sicut aer & ignis. Motus vero circularis non diuididitur in plures species,quia omnia corpora cœlestia mouentur simpliciter circa idẽ mediũ mundi.patet igitur , ꝙ motus simplices naturales secũdùm genus sunt duo , secundùm speciem subalternam sunt tres , secundùm speciẽ specialissimã sunt quinque.

Tertium,nunc ꝯclusio probatur.s ꝙ vnũ corpus simplex habet tm̃ vnũ motũ simplicem sibi naturalem, puta terra,vt terra mouetur naturaliter solũ motu recto deorsum ad mediũ.Et ꝓbo dupliciter. primo suppono ꝙ forma corporis simplicis sit principiũ sui motus naturalis, nã forma est nã , vt probaẽ in 2. Phy.s.ergo est principiũ motus & quietis in re nãli,tunc sic, corpus simplex habet tantũ vnam formam,quæ est principium sui motus.

ergo

ergó habet tm̄ vnum motum ſimplicē nālem probatur ɔñtia,quia a forma naturali non prouenit niſi vnū, ſicut ēt a quolibet agente naturali,vt declaratur in nono Metaphyſ.ſcd̄o ſic ſuppono,ꝙ motus naturalis ſit ad aliquē locum,qui eſt naturalis rei mobilis ad quem nāliter inclinatur.tunc ſic, corpus ſimplex habet tm̄ vnū locū ſibi naturalem,in quo appetit conſeruari. ergo habet tm̄ vnum motum ſimplicem naturalem, per quem ad locū ſuum tendit. Hæc de primo principali ſufficiant.

Secundo principaliter probandum eſt, ꝙ mūdus cōponitur ex quatuor elementis,vt ex primis ſuis partibꝰ. Dico aūt primis ſuis partibus qm̄ & ſi componatur ex ſpeciebus elementatis,vt ſunt inanimata,& vegetabilia &c. Illæ ſunt partes ſecundariæ mundi, qm̄ non exiſterent,niſi componerentur ex elemētis. Quod ergo quatuor elementa,quæ ſunt quatuor prima corpora ſimplicia,ſint in mundo,vt conſtituentia hunc mundū inferiorē,probaē dupliciter. Primo ſic,ad ſenſum patet ꝙ duo elementa.ſ.terra,& aqua ſint in mundo,ꝙ aūt ſit aer declaraē,niſi eſſet aer in hoc ſpatio,quod vr̄ eſſe vacuū nihil poſſemus videre. nā neceſſe eſt ex ſecundo de Aīa, vt deferatur ſpecies rei viſibilis ad oculū per aliqd̄ corpus diaphanum ergo inter rem viſibilē ad oculū mediat corpus diaphanum.hoc autem nō eſt niſi aer.vnde dicit Cōm 2.de Anima,ſi eſſet vacuum inter oculū,& rē viſibilē,res non videretur,quia non eſſet medium differens ſpecie rei viſæ ad oculum.Quod aūt ſit elementū ignis ſuper ſphærā aeris,probaē,ſemper ignis hic exiſtēs aſcēdit ſurſum ſi non impeditur.ergo ſignū eſt,ꝙ ſurſū eſt locus eius naturalis,in quo ſituatur,& confirmaē ſic,ſuprema regio aeris eſt calidiſsima,ita ꝙ in ea inflāmaē vapores terreſtres ſicci,& ex eis fiunt ſtellæ cometæ,vt patet in primo meteororum.ergo ſignū eſt quod ſuper ſphęrā aeris eſt elementum ignis, Ex cuius vicinitate ſumme caleſit ſuprema regio aeris,patet ergo,ꝙ in mundo sūt quatuor elementa ſimplicia corpora.Secundo probatur ſic, tot ſunt elementa corpora ſimplicia componentia

mundum,quot ſunt motus recti ſimplices locales. Nam probatum eſt,ꝙ vnus motus ſimplex non põt conuenire niſi vni corpori ſimplici,ſed quatuor ſed motus recti ſimplices locales:ergo quatuor ſunt corpora ſimplicia quæ mouentur ijs motibus rectis ſimplicibus, hæc aũt corpora dicuntur elementa.ergo quatuor ſunt elementa cõponentia mundum. Quòd autem motus recti ſimplices ſint quatuor, declarabiť in 4 lib. vbi tractabimus de graui & leui,vt ſunt principia motus recti ſimplicis.

Tertio principaliter probandũ eſt,ꝙ præter quatuor elementa datur cœlum, ꝙ non eſt de natura elementorum,ſed dr̃ quinta eſſentia,& ꝙ cœlum ſit corpus componens hunc mundũ corporeũ, patet ad ſenſum. Quòd aũt non ſit de natura elementorũ,probandũ eſt,& maxime ꝯ Platonẽ,qui tenet in Timæo,ꝙ cœlum eſt de natura ignis. & probatio philoſophi eſt hæc: ſuppono ꝙ motus ſimplex localis attribuitur vni corpori ſimplici. tũcſic:oĩs motus localis ſimplex cõuenit alicui corpori ſimplici:ſed motus circularis eſt motus ſimplex. diuiſimus.n.ſupra motũ localẽ ſimplicem in motũ rectum, & motum circularem.ergo motus circularis ꝯuenit alicui corpori ſimplici,ſed non conuenit nãliter alicui elemẽtorum,quia cum oẽ elementũ ſit graue vel leue, nãliter mouetur motu recto, ſurſum,vel deorſum. ergo motus circularis conuenit alicui corpori ſimplici diuerſo ab elementis:ſed ad ſenſum patet,ꝙ conuenit cœlo, ꝓpriũ eſt.n. ſibi moueri circulariter.ergo cœlũ eſt corpus ſimplex diuerſum ab elementis,& propterea vocať quintũ corpus,vel quinta eſſentia. Ex quo ſequiť,ꝙ non põt dici cœlũ eſſe igneũ,vel aereum proprie,nec habere in ſe aliquam qualitatem elementarem.ſ.nec grauitatem,vel leuitatem,nec frigiditatem,vel caliditatem.

CAPVT IIII.

CIrca caput quartũ cõſiderandũ eſt,in qubus differt cęlũ ab elementis, cũ probatum ſit ꝙ non eſt de nã elementorũ,& circa hoc dico,ꝙ differt in quatuor.

Primo,

Primo,quodlibet elementũ eſt graue,vel leue, vt patet ad ſenſum.cœlum aũt non eſt graue,nec leue. & ꝓbatur ſic ẜm Phm.oẽ graue,vel leue, nãliter mouet motu recto ſurſum,vel deorſum, nã grauitas eſt principiũ mouendi deorſum.leuitas autem eſt principiũ mouendi ſurſum. ſed cœlum non naturaliter mouet motu recto, quia cum motus circularis ſit eius motus naturalis, vt probatum eſt ſupra, ſi moueret naturaliter motu recto ſequeretur,ꝙ idẽ motus ſimplex rectus conueniret pluribus corporibus ſimplicibus. nam conuenit elementis vt dictum eſt ſupra,ergo ſi conueniret etiam cœlo clarũ eſſet quod pluribus corporibus ſimplicibus conueniret quod tñ eſt falſum.nam probatum eſt ſupra,ꝙ vnus motus ſimplex naturaliter tantum vni corpori ſimplici cõuenit.Et ſic patet,quòd cœlum non eſt graue,nec leue.

Secundo,quodlibet elementũ eſt generabile,& corruptibile.cœlũ autẽ eſt ingenerabile,& incorruptibile. & probatur ſic ẜm Phm.omne generabile, & corruptibile habet contrarium a quo corrumpitur,ſicut videmus qđ aqua corrumpitur, quia ẜm qualitates ſuas contrariatur igni,ſed cœlum non habet contrarium.ergo cœlum nõ eſt generabile & corruptibile.Minor probatur ſic, contrariorum contrarij ſunt motus,vt patet in terra,& igne quia enim terra contrariatur igni, ideo habent motus contrarios.nam terra deſcendit,ignis autẽ aſcendit, ſed motui ipſius cœli non eſt aliquis motus contrarius, vt probabitur in quinto capite huius tract. ergo cœlum non habet aliquod contrarium, & ſic eſt ingenerabile, & incorruptibile.

Tertio,quodlibet elementum eſt augmẽtabile, & diminuibile.inquantum.n.rareſit aqua, dr̃ augeri. recipit.n.maiores dimenſiones, & occupat maiorem locum vt diximus in 4 Phyſ.inquantum vero condenſatur, dr̃ diminui,vt quando congelatur.recipit.n minores dimenſiones,& occupat minorem locum. ſed cœlnm non eſt augmentabile,nec diminuibile,quod probatur ſic.omne quod augetur,vel diminuitur prius alteratur, non enim

augetur animatum, nisi quia cibus alteratur per calorē nālem & transit in substantiam suam,nec rarefit vel cōdensatur nisi per transmutationem calidi vel frigidi, vt patet in aqua quæ rarefit per calorem, & cōdensatus ex frigiditate.sed cœlum non potest alterari, vt nunc probabitur.ergo non est augmentabile nec diminuibile.

Quarto,quodlibet elementū pōt alterari ab alio elemento.sibi ꝯrio,vt aqua alteratur ab igne ex calore, sed cœlum non est alterabile,quod probatur dupliciter.Primo,quodlibet alterabile est corruptibile,& generabile, quia alteratio est dispositio præuia ad generationem & corruptionem,sed cœlum vt probatum est nō est generabile nec corruptibile.ergo non est alterabile.Scđo sic cœlum non habet in se qualitates alteratiuas duæ sunt in tertia specie qualitatis, ſm quas proprie est alteratio vt dictum est in 7.Phys.quæ sunt caliditas,frigiditas, siccitas,humiditas, ergo cęlum non est alterabile, probatē antecedens,istæ qualitates sunt tantum in elementis, vt proprietates suæ,& in elementatis prout componuntur ex elementis,sed cęlum vt probatum est nec elementū est nec elementatum,immo est quinta essentia oīno differens a quatuor elementis.ergo in cœlo non sunt qualitates alteratiuæ,& sic cœlum non est alterabile. Qđ autem cœlum non sit corruptibile & sit in alterabile, declarat phs non solum rationibus prædictis, sed etiam communi opinione hominum, qui asserentes deos habitare in cœlo arbitrabantur quod sicut Dei sunt incorruptibiles & inalterabiles,ita etiam cęlum, vt conformetur locus locato. Hæc de quarto capite sufficiant.

CAPVT V.

Circa caput quintum inuestigadū est, vtrū sit aliud corpus simplex præter cęlū sumendo cœlum pro omnibus sphæris corporum cęlestiū,& præter quatuor elementa,& hic dicemus duo.Primo, ponitur hæc conclusio secundùm Philosophum : Præter cœlum & quatuor elementa non est ponendum aliud corpus simplex

plex componens mundũ. probatur sic, si datur tale corpus cum sit naturale, ergo est mobile aliquo motu naturali simplici sibi proprio, scilicet qui ei soli conueniret. probatum est enim supra, quòd vnus motus simplex non potest esse naturalis pluribus corporibus simplicibus, sed non potest assignari aliquis motus simplex, qui sit proprius talis, corporis. ergo non est ponendũ tale corpus probatur minor, si potest assignari motus proprius talis corporis. ergo vel erit motus rectus sursum, & hic non quia est proprius elementi leuis, vel est motus rectus deorsum, & hic non quia est proprius elemẽti grauis, vel est motus circularis, & hic non quia est ꝓprius celi, vt dictum est supra, vel motus cõtrarius motui circulari, & hic non quia motui circulari, nullus motus contrariatur, vt probabitur nunc immediate. ergo non est ponendum tale corpus simplex preter cœlum, & elementa, quia nullo motu proprio esset mobile, & sic non esse corpus naturale secundo probandum est qđ motui circulari nullus motus contrariatur. Hoc enim fuit supra suppositum, quod vt euidentius declaretur, primo dicam quod requirãtur ad hoc quod duo motus sint contrarij secundo, probabo conclusionem.

Circa primum dico, quod ad veram contrarietatem motuum localium saltem tria requiruntur. Primo, qđ sint ad contraria loca, nam in v. Phys. sumitur contrarietas motuum ex contrarietate terminorum ad quos fit motus, puta motus terræ & ignis sunt cõtrarij, quia motus terræ est ad locum deorsum, & motus ignis est ad locum sursum, qui sunt contrarij. Secundo, quod fiant per eandem lineam, scilicet rectam. nam si vnus motus fiat per lineam rectã, & alius per arcum dato casu quod fierent ad opposita loca, non essent contrarij, vt si lapis directe descendat, ignis vero quasi circungyrans ascendat non sunt motus contrarij. Tertio, quod si vnus motus contrarius est naturalis alicui mobili, quod motus alter contrarius sit violentus eidem, puta si motus deorsum est naturalis terræ, motus sursum sit violentus eidem.

His habetis pono hanc conclusionem secundum philosophum: Motui circulari nullus motus localis est cõtrarius. probo dupliciter. Primo sic, si motui circulari alius motus contrariatur, vel ille motus rectus, vel circularis. non rectus, qui motus rectus fit per lineam rectam, & circularis per circularem. ergo non contrariatur cum non fiant per eandem lineam, quod tamen requiritur ad motus contrarios, vt diximus, non circularis, q̄a omnes motus contrarij sunt ad loca contraria, sed motus circularis non est ad loca opposita, immo ab eodem puncto ad eũdem punctum designatum in circulo, vt etiam declarauimus in viij. phys. ergo motus circularis non contrariatur motui circulari. Secundo sic, applicãdo ad corpora cœlestia: si motui circulari ipsius cœli esset alius motus circularis contrarius, alter eorum esset frustra, quod est inconueniens. quia, vt inquit Philosophus in tex. Deus & natura, nihil agunt frustra. consequentia vero, probatur sic. Mobile quod per te moueretur motu contrario motui ipsius cœli, vel esset æquales virtutis cum cœlo, vel maioris, vel minoris. non primum, quia duo mobilia æqualis virtutis, si moueri debẽt motibus contrarijs se mutuo impediunt, & sic neuter eorum mouebitur. Non secundum, quia tale mobile omnino impediret cœlum ne moueretur. Non tertium, q̄a cœlum impediret tale mobile ne moueretur. & sic patet, quod non possunt esse duo motus contrarij circulares Quomodo aũt motus planetarum non contrariẽt motui primi mobilis, licet moueatur in oppositum contra motum primi mobilis declarabo in solutione argumentorum. Hæc de primo tracta. sufficiant, in quo cõsideratum est quomodo mundus sit perfectus, ex quot corporibus simplicibus tanquam suis primis partibus componatur.

Vt autẽ prædictorum notitia firmior habeatur; formãda sunt quædam argumenta contra singula cap. & soluenda resolute.

Contra primum cap. in quo dicitur, ꝙ corpus mobile ad vbi

ad vbi potest dici secundum B.Tho.esse subiectum huius libri arguitur sic. Corpus mobile ad vbi ad non est vnius generis,quia quoddam est corruptibile,vt elementa,& quoddam incorruptibile vt cœlum, corruptibile autem,& incorruptibile differunt genere, vt dicitur 10. Meta. ergo corpus mobile ad vbi vt se extendit ad quatuor elementa,& ad cœlos non est subiectum huius libri: probatur consequentia. Nam distincta genere ad distinctas scientias pertinent j.Poster.

Ad hoc respódet Albertus primo cęli,sic,corpus mobile ad vbi sumitur dupliciter.

Primo, quo ad prædicata sua & intrinseca & essentialia,puta considero terram,vt est quid compositũ ex materia subiecta priuationi, & sua forma, & quo ad suas qualitates alteratiuas. Cœlũ aũt considero quod est corpus sine materia ſm Commen.vel corpus compositum ex materia non subiecta priuationi.

Secundo, consideratur sub hac ratione vt est mobile motu locali, & non plus. si sumatur secundo modo, sic dico,ꝙ sunt vnius generis,quia conueniunt in hac ratione generico, quod est esse mobile aliquo motu locali simplici: ibi ergo consideratur de corpore mobili ab vni non inquantũ diuiditur per corruptibile & incorruptibile, sed prout abstrahit à corruptibili, & incorruptibili.nõ.n.po test argui ex solo motu locali quod aliquid sit corruptibile,vel incorruptibile, sicut argui potest ex alijs speciebus mutationis. nam motus localis nihil aufert de substantia mobilis, vt dicitur viij. physicorum.

Contra secundum cap.probatur,ꝙ mundus non sit perfectus sic. Mundus continet multos defectus,vt mõstra,& plura mala,ergo non est perfectus. perfectum.n. nullam est includens imperfectionem.

Ad hoc respondetur, defectus huiusmodi consideratur dupliciter.

Primo, secundum se,& ex natura sua, sicut dicunt imperfectionem.

Secundo,consideratur in ordine ad ipsum mũdum,sic non

non dicunt imperfectionē; perfectio.n.mundi consistit in varietate,& diuersis gradibus entium, sicut perfectio picturæ in variis coloribus, quorum aliqui in se perfecti sunt, vt albedo, rubedo, aliqui aūt imperfecti, vt nigredo, fuscum. omnes tamen comparati ad figuram quam decorant, dicunt perfectionem. sic est in mundo: mōstra in se imperfectionem dicunt, comparata mundo quem varium faciunt dicunt perfectionem mundi.

Contra tertium cap. probatur: primo, quod vnū corpus simplex potest moueri,& de facto mouetur pluribꝰ motibus simplicibus sic: planetæ sunt corpora simplicia,& tamen mouentur pluribus motibus simplicibus; primus est ab oriente ad occidens, ad motū primi mobilis, secundus est ab occidente in oriens, per signa zodiaci. ergo,&c. Itē ignis mouetur motu sursum recto, vt patet in sphæra sua, vt contiguatur cœlo lunæ mouetur circlùariter ad motū orbis lunæ, vt vult philosophus, iij. Meteor. ergo mouetur duplici motu simplici, scilicet recto,& circulari.

Ad hoc respondetur: quòd motus simplex potest cōparari ad aliquod corpus simplex tripliciter: primo vt naturalis: secundo vt violentus: tertio vt præter naturam, licet non contra naturam talis corporis simplicis; tunc dico ad argumentum, quòd planeta, licet moueatur pluribus motibus simplicibus, tamen vnus tm̄ est ei naturalis. quo aūt mouetur ad motū primi mobilis, est in eo præter naturā, vel quasi impertinēs. similiter dico de igne quod solus motus sursum est ei naturalis, quia causatur a principio suo intrinseco, quæ est leuitas. Motus aūt circularis, quo mouetur ad motum orbis lunæ, est ei præter naturā,& quasi impertinēs. si aūt moueretur deorsum, esset motꝰ violētus, q̄a repugnaret leuitati suæ.

Secundo probatur, ꝙ plura corpora ēt distincta genere mouentur naturaliter vno motu simplici sic, patet ꝙ terra naturaliter mouere deorsum,& mineralia,& omnia vegetabilia,& omnia animalia terrestria. ergo vnus motus simplex conuenit pluribus corporibus.

Ad hoc

Ad hoc respondetur, ꝙ motus deorsum, primo, & per se, & naturaliter conuenit tantum elemento graui: si autem conuenit alijs, nõ conuenit eis, primo, & per se: sed pro vt in eis dominatur elementum graue. verbi gratia, licet in compositione hominis omnia elementa concurrant, quia tamen terra ei dominatur, ideo homo mouetr̃ deorsum: non homo inquantum homo, sed homo vt in sui compositione dominatur terra. sic dico ꝙ simile est in alijs animatis, & compositis inanimatis.

Contra quartum cap. probatur, quòd cœlum sit leue, nam leue secundùm philosophum in tex. est illud quod supereminet omnibus corporibus: sed cœlum supereminet omnibus corporibus, & omnibus elemẽtis. ergo est leue: immo leuissimũ, quia supereminet sphæræ ignis.

Ad hoc dicitur, ꝙ leuissimum est illud quod supereminet omnibus corporibus per motum suum sursum: vt patet de igne, qui ascendens si non impeditur transgreditur omnia alia elementa. Hæc autem non conuenit cœlo, quoniam non mouetur motu sursum, & ideo solũ æquiuoce potest dici corpus leuissimum.

Secundo probatur, quòd sit alterabile, quia aliquæ partes cœli, puta aliqua signa zodiaci dicuntur esse calida, & sicca, ſm Astrologos, vt leo, aliqua frigida, vt scorpio, &c. Ergo secundum partes est alterabile, cum habeat in se qualitates alterabiles.

Ad hoc dicitur, quod calidum, & frigidum sumuntur dupliciter.

Primo formaliter, & sunt illa, in quibus caliditas, & frigiditas sunt sicuti in subiecto, vt in manu, vel in aqua.

Secundo virtualiter, & sunt illa, quæ non habent in se caliditatem, vel frigiditatem: sed sunt talis naturæ, ꝙ possunt causare in anima caliditatem, vel frigiditatem. Dico igitur ad argumentum, ꝙ partes cœli non sunt calidæ, vel frigidę, vel siccæ formaliter: sed solum virtualiter, inquantum ex lumine suo, & ex influxu causant calorem: vel frigiditatem in istis inferioribus.

Tertio

Tertio probatur, ꝙ sit augmentabile. nam in cœlo est raritas & densitas, vt dicit Philosophus in secũdo cę̃li, ꝙ stella est densior pars sui orbis. ergo est augmentabile, nam vt dictum est supra, augmentum vno modo fit ꝑ rarefactionem, & decrementum, & condensationem.

Ad hoc dicitur, quod raritas, & similiter densitas est duplex.

Prima est quæ causatur ex actione qualitatum primarum, vt quando aqua rarefit ex calore, & condensatur ex frigiditas, & sic concedo, ꝙ in quocunq; est raritas vel densitas, hoc est augmentabile & diminuibile.

Secũda est, quæ inest alicui corpori non per actionẽ qualitatum primarum, sed ex natura talis corporis, & inseparabiliter: sic dico, quod raritas est in orbe cœli ex sui natura, & densitas est in stellis ex sua natura. Et sic non est verum in quocunque est raritas, & densitas hoc secundo modo sit augmentabile: vnde licet in cœlo sit raritas hoc modo, non tamen est augmentabile.

Contra quintum cap. Primo probatur, ꝙ motus rectus opponitur motui circulari sic; magis differunt motus rectus, & motus circularis, quàm duo motus recti. ergo si duo motus recti, puta motus rectus sursum, & motus rectus deorsum sunt contrarij per philosophum. multo magis motus rectus, & motus circularis sunt cõtrarij. antecedens probatur sic. Magis differt natura cœli, quæ est incorruptibilis, & natura elementorum, quæ est corruptibilis, quàm differant natura elementi grauis, & natura elementi leuis, cum vtraque sit corruptibilis. ergo magis differt motus circularis, quo mouetur cœlum à motu recto, quo mouentur elementa, quàm duo motus recti elementorum.

Ad hoc respondetur, & conceditur, quod magis differunt motus circularis, & motus rectus, quàm duo motus recti, sed negatur consequentia, scilicet ergo sunt contrarij. nam ad motus contrarios locales, vt dictum est supra, non solum requiritur, quòd maxime differant, sed quod fiant per eandem lineam, & ideo quia duo motus

tus

tus recti sunt super lineam rectam, possunt esse contrarij: motus vero circularis, quia fit super lineam circularem, & motus rectus super rectam, ideo non sunt contrarij.

Secundo probatur, quod motus circularis cōtrariatur motui circulari sic. Motus planetæ ab occidente in orientem est & circularis, & contrariatur motui primi mobilis ab oriente in occidentem. ergo motus circularis contrariantur motui circulari. Quod motus planetæ contrariatur motui primi mobilis, probatur. nā sunt ad loca contraria terminati; nam motus planetæ terminatur ad orientem, & motus primi mobilis terminatur ad occidentem: oriens autem & occidens sunt locā contraria. ergo & prædictis motus erunt contrarij.

Ad hoc dicitur, ꝙ ad hoc, ꝙ duo motus circulares sint contrarij non sufficit, quod determinantur ad loca contraria, sed debent fieri per eandem lineam circularem, & super eosdem polos. Modo negatur, ꝙ motus planetę sint per eandem lineam, & super eosdem polos, sicut motus primi mobilis, immo secundùm astrologos motus primi mobilis est per æquinoctialem, qui diuidit primum mobile, & suum primum motum in duas partes æquales, & fit super polos mundi arcticum & antarcticū. Motus vero proprius planetæ fit per zodiacum declinātem ab æquinoctiali, & super polos zodiaci, qui etiā distantia polis mundi, sicut distat zodiacus ab æquinoctiali, in signo cancri, & capricorni maximis declinationibus solis, quæ dicuntur duo solstitia. patet igitur, ꝙ licet hi duo motus circulares sint ad contraria loca, non tamen sunt contrarij ex defectu aliarum cōditionum. Hæc sufficiant pro primo tractatu, super libro primo, de cœlo.

TRACTATVS SECVNDVS

super primo de cœlo, quòd mundus est magnitudo perfecta.

TRactatum secundum, in quo Philosophus probat mundum esse finitum ſm magnitudinē, diuidimus in 4.cap.

In primo tanq̃ præambulū probatur, ꝙ omne corpus naturale est aliqua species motus localis mobile nāliter, ita ꝙ repugnat dari corpus naturale immobile.

In secundo probatur, ꝙ nō potest esse corpus circulare infinitū, quod sit mobile motu circulari, vt est cœlū.

In tertio probatur, ꝙ non potest esse corpus naturale infinitum, quod sit mobile motu recto, vt sunt elemēta.

In quarto probatur, ꝙ nullum corpus absolute pōt esse actu infinitum.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap duo agam.

Primo, ponam aliquas descriptiones quorundam terminorū, ex q̄bus ꝓbabitur ꝯclusio intēta. Secundo, ponā vnicā conclusionem, & probabitur. Termini describendi sunt isti, natura, corpus naturale, motus localis, motus localis naturalis, motus localis violētus. Natura est principiū, & causa motus, & quietis eius in quo est primo, & per se, & non ſm accidens. Hæc diffinitio q̄uo sit declaranda, ſm omnes partes suas, & q̄uo aliquando non est principium actiuum motus, aliquando passiuum, declarauimus in secundo physicorum in j. tracta. nostræ Epitomes. Corpus naturale, est omne corpus compositum ex materia, & forma sua substantiali, habens in seipso principium sui motus. Dicitur cōpositum; quia nec sola materia. nec sola forma dicitur corpus, dicitur ex forma sua substantiali habens in seipso, &c. Ad differentiam corporis artificiati, cuius forma

est

est accidens, in quarta specie qualitatis, & totum principium sui motus est extrinsecum, scilicet artifex, a quo materia ad formam artificiati, ad aquam secundùm suã naturam non est in potentia.

Motus localis est ille, quo mobile mutat locũ, vel ẜm se totũ, si mouetur motu recto, vel ẜm partes, si mouet motu circulari. cum. n. corpus sphæricum moueatur sup eosdem polos non mutat locum, ẜm se totum, vt diximus etiam in sexto physicorum. contra Zenonem.

Motus localis nãlis est ille, qui fit a principio intrinseco ipsius mobilis, quod quidẽ principiũ aliquando est actiuum, vt anima est principiũ actiuũ motus in re animata, aliqñ est principium passiuum. s. ipsa materia, vt habet naturalẽ inclinationem ad talẽ motum, sic motus cœli est naturalis, quia in corpore cœlesti est naturalis inclinatio ad motum circularem.

Motus localis violẽtus est ille, qui fit a principio extrinseco, ad quẽ nullã inclinationẽ habet ipsum mobile, immo est ꝯ naturam suam, vt motus lapidis sursum, qui causatur a proijciente contra naturalem inclinationẽ ipsius, & hoc est, quod dicit Philosophus in tertio Eth. violentum est a principio extrinseco non conferente passo. i. ad quod passum non inclinatur naturaliter.

His descriptionibus præsuppositis, quibus & frequẽter vtendum est in sequentibus pono hanc conclusionẽ, Omne corpus naturale est mobile aliquo motu loco naturali, probatur, oẽ quod habet seipso principiũ intrinsecũ motus, vel actiuum, vel passiuum est mobile aliquo motu nãli locali, hæc patet ex diffinitione data de motu locali nãli, sed oẽ corpus naturale habet in seipso principiũ intrinsecũ motus, vel actiuum, vel passiuum, hæc patet ex diffinitione data de corpore naturali. ergo oẽ corpus naturale est mobile aliquo motu locali naturali,

Ex hac conclusione sequitur, ꝙ si corpus infinitum non potest moueri, nullum corpus naturale potest esse infinitum cum probatum sit omne corpus naturale esse mobile, secundùm locum,

Caput

CAPVT II.

Circa secundum cap. probandũ est, quod corpus motum circulariter non potest esse infinitũ, & sic concluditur, ꝙ cœlũ non est infinitum. hanc conclusionem probat Arist. sex rationibus, ex quibus nos adducimus tres, & sufficient, non enim assumpsimus onus, exponendo totum librum ad literam.

Prima ratio talis est, supponitur ꝙ totum cœlũ moueatur tempore finito, patet. n. quod totũ reuoluitur in 24. horis. tunc sic, si cœlũ est infinitum. ergo infinitũ magnitudo, quæ est ipsum cœlum, per te mouetur, ſm se totum in tempore finito, vt patet ex supposito facto, sed hoc est impossibile, quia probatum est in sexto phys. per Arist. vt declarauimus ibidem, ꝙ si mobile est infinitum motus eius est infinitus, & tempus mensurans ipsum motum est infinitum. ergo patet, ꝙ cœlum motum circulariter non est infinitum.

Secnuda, nullum corpus figuratum est infinitum, q̃a figura est, quæ termino, vel terminis clauditur & terminatur: nullum aũt terminatum potest esse infinitum. sed omne corpus motum circulariter est figuratum. est. n. figuræ sphæricæ. ergo non potest esse infinitum: nã implicat contradictionem, quia figura non esset figura, est enim de ratione figuræ, quod terminetur.

Tertia, si corpus motum circulariter esset infinitũ, ergo non haberet centrum. nam centrũ est punctus in medio circuli, a quo p̃nt trahi lineæ æquales ad circunferẽtiam. ipsa. n. circunferentia terminat, & finit corpus, si non habet circunferentiã. ergo nec habebit centrũ sphæricum. tunc vltra, si non habet centrũ, ergo non est mobile motu circulari. nam de ratione motus circularis est ꝙ sit circa centrũ: sicut de ratione motus recti est, quòd sit a centro per ascensum, vel ad centrũ per descensum: si ergo corpus motum circulariter esset infinitũ, non esset mobile ſcd̃m locum, quia cum non moueatur circulariter (negas enim centrũ) nulla alia specie motus localis est

est mobile naturaliter, vt probatũ est in primo tractatu.

Ex his rationibus patet, ꝙ cœlestia corpora motu circulariter nõ sunt infinita ẜm magnitudinẽ, & sic iã habemus, ꝙ mundus quantũ ad suã nobiliorem partẽ, quæ est cœleste corpus, non est infinitum ẜm magnitudinem.

CAPVT III.

CIrca tertium caput, probatur per Phm, ꝙ corpus naturale mobile motu recto sursum, vel deorsum non potest esse infinitum, & hoc primo, ex parte locorum, ad quæ est motus rectus: Secundo, ex parte grauitatis, vel leuitatis, quæ sunt principia motus recti. Ex parte locorũ sic, locus sursum, & locus deorsum, qui est centrum mundi sunt finiti. ergo corpora, quæ mouentur motu recto ad talia loca non pñt esse infinita. probatur consequentia. Nam in 4. physic. probatũ est, ꝙ locus est æqualis locato, ergo si locus est finitus ẽt corpus locatũ in eo receptum, erit finitum, quod autem locus sursum, & locus deorsum sint finiti, probat sic Philosophus, si vnum contrariorum est finitum, reliquum est finitũ. cõtinentur enim sub eodem genere, & maxime distant sub illo genere, vt declarat in prædicamẽtis, & ĩ 12. Metaph: sed locus sursum, & locus deorsum sunt ꝯrij, & locus deorsum, qui est centrum mundi est finitus, ad ipsum. n. mouentur grauia, & non pertranseunt vltra, immo ibi quiescunt, ergo & locus sursum, ad quem mouentur leuia est finitus.

Scđo sic, locus medius qui est totũ spacium interpositum, inter cœlum lunæ, & centrũ mundi est finitus, ergo corpora cõtenta in hoc spatio sunt finita. cũ ergo in hoc spatio contineant elementa, quæ mouent motu recto, sequit ꝙ nullum elementum sit infinitũ. Quod autẽ locus medios sit infinitas, probat sic, si extrema sunt finita, media inter extrema sunt finita, sed ꝓbatũ est ꝑ actionem præcedentem, ꝙ loca extrema. s. sursum, & deorsum sunt finita, ergo locus medius inter ea est finitus.

Scđo principaliter probatur ex parte grauitatis, &

leuitatis,quod huiusmodi corpora non pñt esse infinita sic,si corpus mobile motu recto esset infinitum, cũ omne tale sit graue,vel leue:ergo haberet grauitatẽ,vel leuitatem infinitam:sed hoc est impossibile: ergo nullum corpus mobile motu recto est infinitum.Primo, probat̃ consequentia Scd͂o,probat̃ falsitas consequentis. cõsequentia probat̃ sic:corpus graue,si est paruum, parũ habet de grauitate,si est magnum multum habet dẽ grauitate ergo quanto maius est, tanto maiorẽ habet grauitatem ergo si est infinitum ẜm magnitudinẽ habebit grauitatem infinitam. Quòd aũt consequens sit falsum, & impossibile,probat̃ sic.Si in corpore graui infinito esset grauitas infinita:sequit̃,ꝙ moueretur deorsum in instanti,qđ est falsum,quia non dat̃ motus in instanti, vt probatum est in 8.Phys.consequentia,probat̃ sic,corpus habens aliqualem grauitatem mouetur deorsum,in aliquãto tpe,puta in hora, ergo corpus habens maiorem grauitatem mouetur deorsum in minori tpe,puta in media hora,& corpus adhuc habens maiorem grauitatem mouetur in tpe adhuc minore, ergo sic procedendo scd͂m proportionem,ita ꝙ quanto fit maior additio grauitatis tanto fiat minus tempus in quo graue mouetur, sequit̃ ꝙ si corpus graue infinitam habeat grauitatem infinitã moueatur in infinitum velociter.ergo mouebitur in instanti,quia velocitas infinita non põt esse,nisi in instãti.

Ex his rationibus patet,ꝙ nullum elementũ post esse infinitum ẜm magnitudinẽ,quia cũ elemẽta moue nt̃ motu recto,elementũ quidẽ graue moueẗ deorsum, elementum aũt leue mouetur sursum, ergo nullum corpus mobile motu recto est infinitũ,& cũ elementa sint quatuor corpora simplicia cõponentia mundum simul cum cęlo,de quo probatum est, quod est finitum, sequitur ꝙ omnes partes primæ componentes mundum sint finitæ.

CAPVT IIII.

Circa quartum caput probandum est, quòd nullum corpus absolute potest esse actu infinitum id quidem

dem probatur a Pho pluribus rationibus, tum proprijs tũ logicalibus i.communibus, sed nobis sufficit assumere primã, q̃ reputamus euidentiorem, & est hæc, si datur corpus actu infinitum, vel est heterogeneum. i.cõpositũ ex dissimilibus partibus, sicut corpus animalis cõponitur ex carne, & osse, & sanguine, vel est homo geneum.i. ex similibus partibus, quæ sunt eiusdẽ speciei, vt tota aqua cõponit̃ ex partibus aquæ, quarũ quælibet est aqua, sed neutro modo esse infinitũ actu. ergo non dat̃ corpus actu infinitum, probatur minor, & primo de corpore heterogeneo sic, si datur corpus heterogeneum finitũ, ergo, vel partes suæ sunt infinitarũ specierũ, vel finitarũ, neutro modo põt esse. ergo non datur corpus heterogeneũ actu infinitũ, quod partes corporis hetero. non sunt infinitarũ specierũ. probatur sic, partes corporis hetero. sunt corpora simplicia, saltem partes primæ, quia omne cõpositũ componitur ex partibus simplicibus, vel saltẽ sunt reducibiles ad simplicia, vt in animali, licet.n. suæ partes proximæ sint compositæ. s. caro & os, tamen sunt reducibilis in simplicia. i. elementa, ex quibus primo cõponitur oẽ corpus corruptibile. tunc sic, corpora simplicia, ex quibus oẽ compositum corruptibile componit̃ non sunt infinita, secundùm numerum, immo sunt tantũ quatuor, vt probatum est in primo tracta. quæ dñr quatuor elemẽta. ergo partes corporis heterogenei nõ sunt finitarũ specierũ. ergo non pñt componere corpus heterogeneum actu infinitum quia ad hoc quod aliqđ compositum sit infinitum ₰m magnitudinem est necesse qđ omnes partes suæ, vel saltem aliqua sit infinita ₰m magnitudinem, sed nulla suarum partium potest esse infinita, quia cum partes suæ sint corpora simplicia quæ sunt elementa, & probatum sit in capite præcedenti qđ nullũ elementum põt esse infinitũ, quia sequeretur qđ haberet grauitatẽ vel leuitatẽ infinitã, quod fuit probatũ esse impossibile, sequit̃ qđ nulla pars corporis hetero. potest esse infinita ₰m magnitudinem, & per consequẽs nullum corpus heterogeneum potest esse actu infinitũ.

Quod aũt nullum corpus homogeneũ poſsit eſſe infinitũ actu,probat ſic phs,ſi eſt tale corpus infinitũ cũ ſit naturale:ergo poteſt moueri aliquõ motu locali ſibi naturali. ſed hoc eſt falſum, quia tale corpus aut mouebitur motu circulari,& hoc non, quia probatum eſt ſupra, quod corpus circulare ſi eſſet infinitum non poſſet moueri circulariter,eo quod non haberet centrũ circa quod eſt motus circularis,aut mouebitur motu recto,& hoc nõ, quia õẽ mobile motu recto eſt graue vel leue, vt dictũ eſt in primo tractatu.ſi ergo corpus infinitum moueretur motu recto,ſequitur quod haberet grauitatem vel leuitatẽ infinitam,vt probatum eſt ſupra,quod tamen eſt falſum.nam tunc moueretur in inſtanti, vt declaratum eſt ſupra, quod eſt impoſsibile.

Ex ijs oĩbus probatur quod mundus ſit finitus ſm magnitudinem ſic,ſi mundus eſt infinitus aliqua prima pars cõponens mundũ eſt infinita,quod eſt falſum. probatur cõſequentia,ex oĩbus partibus finitis non poteſt reſultare infinitum.ergo adhoc qđ mũdus ſit infinitus neceſſe eſt aliquã ſuarum partium primarum eſſe infinitam conſtat aũt nullam earum eſſe infinitam: nam huiuſmodi ſunt cœlum & quatuor elementa,de quibus probatũ, eſt qđ nullum eſt infinitum ſm magnitudinem. ergo mundus non eſt infinitus ſecundũm magnitudinẽ.Hoc fuit principale præſuppoſitum probatum in hoc ſcđo tractatu.

Nunc reliquum eſt contra ſingula capita arguere.

Contra primũ caput probatur quod datur corpus nãle immobile,qđ non mouetur aliqua ſpecie motus localis.& primo ſic,cœlũ eſt corpus nãle & non mouetur localiter.probo ſic,cœlum eſt ſemper in eodẽ loco,quia ſp ſeruantur idẽ poli in celo. ſ. arcticus & antarcticus,& idẽ centrũ, quod imaginatur eſſe in medio mundi,ergo cęlum nõ mouetur localiter, quia eſt neceſſe quod id, quod mouetur localiter tranſeat ab vno loco ad alium locum.

Ad hoc dr,quod ſi mobile mouetur motu recto, vt lapis deſcendens, eſt neceſſe quod ſm ſe totum & ſecundum ſuas partes mutet locum deſerendo priorem locum

omnino

omnino. si autem mouetur motu circulari, non est necesse quod mutet locũ ẜm se totum, q̃a mouetur super eosdem polos, sufficit aũt qd̃ mutet locũ ẜm partes suas prout vna pars succedit alteri. dico igitur ad argm̃, ꝙ licet cœlũ nõ mutet locum ẜm se totũ tñ mutat ẜm suas partes. nã vna pars cœli mane est in oriente, vespere est in occidente, vt patet de ortu, & occasu signorũ zodiaci, & hoc sufficit ad hoc quod cęlũ moueat̃ circulariter.

Secundo, terra est corpus naturale, & tamen nõ mouetur localiter, quia astrologus probat oĩa elemẽta moueri præter terrã, quæ in medio mundi sita ibi quiescit, nam si moueretur extra medium mundi moueretur versus aliquã partem q̃ partem cœli, & sic ascenderet, vt declaratur in primo cap. sphæræ. ergo non omne corpus naturale est mobile localiter.

Ad hoc dr̃, ꝙ non est necesse oẽ corpus naturale moueri actu, nisi quando est extra locum suum. sed sufficit quod sit aptum natum moueri. Dico igitur, ꝙ licet terra vt est sita in medio Mundi nõ moueatur actu, quia q̃escit in suo loco naturali est tñ ex natura sua mobilis. nã si per casum poneretur extra centrum Mundi nisi esset impedita, naturaliter moueretur ad centrũ sicut, & quolibet graue non impeditum descendit.

Contra ẜm cap. probatur quod de facto datur corpus infinitum motum circulariter, quod est cœlum, sic, mouens infinitum debet mouere mobile infinitum. sed Deus est mouens infinitus. s. secundum virtutem. ergo debet mouere mobile infinitum, sed mouet primum cęlum, ergo saltem primum cęlum est infinitum. maior ꝓbatur sic, si mouens infinitũ moueret mobile finitũ cum finitum ad infinitum nullã habeat proportionẽ, sequitur ꝙ mouens infinitum moueret mobile finitũ in instanti, quod est impossibile. ergo cęlum quod mouetur a primo motore, qui est Deus, qui est virtutis infinitæ, cũ moueatur in tempore. est actu infinitum.

Ad hoc dicitur, ꝙ mouens infinitum potest considerari dupliciter. Primo, vt mouens ex necessitate naturæ

& ſm ſuam totam potentiam,& ſic concedo quod ſi mobile eſſet infinitum, moueret in non tempore quantum ſit ex parte ſua licet id repugnat ex parte rei. Secundo conſideratur vt mouens ex ſua libera voluntate,ſm quã poteſt velocius & tardius mouere,& ſic non eſt neceſſe mobile eſſe infinitum.ſic ẽt in propoſito, dico ꝙ Deus mouet cœlum non ex neceſsitate naturæ ſed ex ſua ſapientia,& ex ſua voluntate,ſm q̃ mouet tanta velocitate quanta eſt expediens rebus inferioribus ꝯſeruãdis & producendis n on ergo eſt neceſſe primum, cœlum eſſe actu infinitum.

Sedundo ſic, motus infinitus circularis requirit mobile infinitũ circulare.nã probatũ eſt in 6. Phyſic. quod hæc quatuor æqualiter ſe habent ad infinitatẽ,magnitudo ſup q̃ eſt motus,& mobile,& motus,& tempus. ita ꝙ ſi vnum eſt infinitum,& reliqua ſunt infinita. ſi ergo motus circularis eſt infinitus,& corpus mobile motu circulari erit infinitum.ſed de facto motus circularis eſt infinitus q̃a motus cœli ſm philoſophũ in 8.Phy. eſt æternus,ergo eſt infinitus.ergo mobile primũ eſt infinitũ.

Ad hoc dr̃ ꝙ motus primi cœli non eſt infinitus ſm ſeipſum.ſed ſolũ per reiteratiõẽ. nã quælibet circulatio cęli qua mouetur ab oriente ad occidentem iterum in orientẽ ex occidente eſt finita,terminatur.n.24.horis ſed per reiteratiõẽ iſtæ circulationes tendunt in infinitum ſm philoſophum,ad hoc aũt,ꝙ motus circularis ſit infinitus ſm reiterationem,non eſt neceſſe ꝙ mobile ſit actu infinitum,& ſic eſt de cęlo & motu cœli vnde non eſt neceſſe cœlum eſſe actum infinitum.

Contra tertiũ cap. probaĩ ꝙ põt eſſe corpus infinitũ actu,quod moueatur motu recto, vt mouentur elemẽta ſic.Ignis eſt mobilis motu recto ſurſũ,vt patet, & ignis patet eſſe infinitus actu. ergo corpus mobile motu recto põt eſſe actu infinitũ. Quod ignis poſsit eſſe actu infinitus,ꝓbaĩ ex philoſopho ĩ 2.de aĩa, vbi dicit ignis eſt augmẽtabilis in infinitum,ſi apponatur cõbuſtibile,vel quouſq; fuerit cõbuſtibile:ergo iguis põt eſſe infinitus:

Ad

Ad hoc dicit, ꝙ ex dicto philosophi non potes concludere ignem esse infinitum, sed solũ ꝙ nõ põt dari magn⁹ ignis, quin possit fieri maior sic in infinitũ per ꝯtinuam oppositionem combustibiliũ. ita tñ ꝙ ignis factus quantũcumq; magnus erit finitus, põt ẽt dici quod phs loquitur conditionaliter. hæc.n. conditionalis est vera si combustibile põt esse infinitum ignis potest esse infinitus, tamen antecedens & consequens sunt impossibilia, sicut ista est vera, si homo est asinus, homo est rudibilis, & tamen antecedens & consequens sunt impossibilia.

Contra quartũ cap. probatur ꝙ põt dari absolute corpus infinitum sic. Infinitũ corpus Deus põt ꝓducere. ergo põt esse corpus infinitũ ꝓbatur añs, aliquantum corpus Deus põt ꝓducere. puta bicubitale & duplũ ad illud, vt quadricubitale, & triplũ ad illud ꝙ quadruplũ ad illud, & sic in finitũ. ergo ĩfinitũ corp⁹ deus põt ꝓducere.

Ad hoc dicitur ꝙ infinitum ſm logicos dupliciter accipitur. s. categorematice, & tũc idẽ est quod carẽs principio, & fine, vt si detur linea infinita in qua nõ potest assignari primum, nec vltimũ punctũ. Secũdo sumitur syncategorematice, & tunc sic exponitur in rebus ꝯtinuis, aliquantũ corpus põt esse, & nõ tam magnum corpus, quin maius eo possit esse, ergo infinitum corpus põt esse. Q ñ dicit Arist. ꝙ nõ põt esse corpus actu infinitum sumitur ly infinitum categorematice. Nã sumendo syncatego. conceditur ꝙ potest esse.

Ad argm̃ igitur concedo antecedens, quia infinitum in antecedente sumitur syncateg. sed negatur consequẽtia, quia in consequente tenetur categorematice in quo sensu negatur posse dari corpus actu infinitum.

Secundo sic possumus imaginari magnitudinẽ infinitam, sicut ẽt põt geometra imaginari lineam infinitã. ergo põt esse magnitudo infinita probatur ꝯñtia, non possumus aliquid imaginari nisi imaginatio nostra ab aliqua re extinseca moueatur. dicitur enim in tertio de anima ꝙ sensus interiores nihil recipiunt, nisi prius fuerit receptum in sensu exteriori, vt non recipitur in

phantasia mea similitudo Socr. nisi prius fuerit recepta in oculo ergo. si imaginamur magnitudinẽ infinitã, signum est quod in rerum natura est aliqua magnitudo infinita correspondens huic imaginationi.

Ad hoc dr̃, ꝙ non est necesse omni nostræ imaginationi aliquid ad extra respondere ſm se totum, sed bene ſm partes.v.g.imaginationi qua imaginamur montẽ aureum, non est necesse ꝙ inueniatur in natura mons aureus, sed sufficit, ꝙ inueniatur mons & inueniatur aurum. phantasia vero componens spẽm montis, & speciẽ auri adinuicẽ format hoc phantasma montis aurei. sic dico in ꝓposito, ꝯceptui de infinito non est necesse qđ ad extra correspõdeat corpus infinitũ, sed sufficit ꝙ ei correspondeat corpus, quod si apprehendit̃ cũ termino fundat ꝯceptũ corporis finiti. si aũt apprehendit̃ sine termino fundat ꝯceptum corporis infiniti. Hæc de 2. tracta.

TRACTATVS TERTIVS de vnitate Mundi.

SRactatvm tertium, in quo declarandum est quod est tantum vnus mundus, diuidimus in tria capita principal.

In primo probatur, ꝙ est tãtum vnus mundus.

In secundo probatur ꝙ non possunt esse plures mundi.

In tertio probatur ꝙ extra vltimum cælum, quod ſm philosophum est cęlum stellarum fixarum, non est aliquod corpus sensibile, nec ea quæ consequũtur corpus sensibile, vt locus, tempus, & vacuum.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput nota, ꝙ phs supponit quod si essent plures mundi, quod sicut iste mundus habet sua quatuor elementa.s.terram, &c. Ita ille mun-

mundus haberet suam terram & aquam, &c. Et sicut iste mundus habet tot sphæras cælestes, ita etiam ille, & sicut iste mundus habet suum primum motoré quo primum mobile mouetur, ita, & ille suum primum motoré haberet quo suum primum mobile moueretur. ad probandum igitur q̄ nō sunt plures mūndi pħs probat primo quod non sunt duæ terræ vna.s.huius mundi. & altera alterius mundi.idem intellige de elemento aquæ, & aeris, & ignis, secundo probatur q̄ non possunt esse duo prima mobilia, nec duo primi motores.

Circa primum, q̄uo.s.possunt esse duę terræ, vt plene resoluatur pono quinq; conclusiones, quatuor quidem præambulas, q̄nta vero rñsiua ad principale quæsitum.

Prima conclusio, Omnia grauia mouentur naturaliter ad suum locum naturalem, s.deorsum, & oīa leuia ad suū locū nālem.s.sursum, si non fuerint impedita.

Secunda conclusio, si esset alter mundus, terra illius mundi esset eiusdem speciei specialissimæ cum terra huius nostri mundi.

Tertia conclusio, si aliquod corpus naturaliter inclinatur ad aliquem locū quantūcunq; sit distans ab illo loco semper inclinatur ad illum.

Quarta conclusio, quælibet corpora grauia eiusdem speciei, puta duo pu gilli terræ, & similiter duo corpora leuia eiusdem speciei, vt duo pugilli ignis mouētur naturaliter ad vnum locum ad quem inclinantur.

Quinta conclusio, si aliter mundus, sequeretur q̄d terra huius mundi moueretur naturaliter ad centrū alterius mundi, & similiter terra illius mundi ad centrum huius nostri mundi.

Prima conclusio probatur sic, quādo graue mouetur deorsum motus eius in fine est velocior, & quando leue mouetur sursum motus eius in fine est velocior. ergo grauia naturaliter mouentur deorsum, & leuia sursum: antecedens patet ad experientiam. ɔ̄ntia vero probatur sic, In hoc distinguitur motus violentus a motu naturali, quia motus violētus in fine remittit & fit tarditor, q̄a

virtus

virtus motiua defatigatur,& continue debilitatur:mot⁹ vero naturalis in fine intenditur & fit velocior, & quia principium intrinsecũ puta grauitas,quãto magis ꝓpinquat suo loco naturali deorsum,tanto magis confortatꝰ. cum ergo videamus motũ rei grauis deorsum in fine velocitari,signum est quod naturaliter mouetur deorsum, vt ad suũ locũ nãlem. idẽ dico de corpore leui respectu motus sursum. præterea si graue qñ, mouetur deorsum mouetur violenter,ergo quando mouetur sursum mouetur nãliter,quod nullus sapiens dicet. consequentia probatur sic. cuicunq; mobili motus aliquis est violentus motus contrarius ei est eidẽ naturalis,puta quia descendere est violentum in ignea,scendere est igni naturaliter. ergo a simili,si descendit corpus graue violenter ascendit naturuliter,quod est manifeste falsum.patet ergo,ꝙ grauia naturaliter mouentur deorsum, vt ad suum locum natu ralem,& leuia sursum.

Secunda conclusio probatur sic, si terra illius mundi, similiter aqua,ignis & aer nõ essent eiusdem speciei specialissimæ cum terra huius mũdi,idem dico de alijs elementis,sequeretꝰ,ꝙ mũdus prædicaretur æquiuoce de illo,& de nostro,quod tamen videtur esse contra opinionem antiquorũ ponentium plures mundos. dicebant.n. eos esse similes.ergo erant eiusdem speciei, quia similitudo proprie attenditur inter ea quæ sunt eiusdẽ speciei vt declaratum est in 7 phys.Prӕterea elemẽta illius mũdi haberẽt actiones similes actionibus huius mundi elementorũ. nam si ignis huius mundi habet calefacere, & si aqua h⁹ mundi habet humectare,ita & aqua illius mũdi habet humectare, & ignis illius mundi habet calefacere & exsiccare.ergo sunt eiusdem speciei, nam ea q̃ habent easdẽ proprietates,& easdẽ actiones nãles dicũtur esse eiusdem speciei. proprietates.n.fluunt a principijs speciei. patet igitur,ꝙ si datur alter mundus, terra, & alia elementa illius mundi sunt eiusdem speciei specialissimæ cum elementis nostri mundi.

Tertia conclusio probatur sic, corpus quod nãliter

inclina-

inclinatur ad aliquem locũ semp retinet in sepso principium intrinsecum quo ad talem locum inclinatur, puta terra semper retinet in seipsam grauitatẽ, qua vt principio intrinseco deorsum inclinatur & mouet,ergo quantuncunq; distet tale corpus à suo loco naturali,tñ semp inclinatur ad suũ locum cõfirmatur,si esset lapis in sphæra ignis,ita inclinaretur ad locũ deorsum,sicut si esset in sphæra aeris,& deducto ĩpedimẽto discẽderet,ergo,&c.

Quarta conclusio probatur sic,si duo pugilli terræ pmittantur cadere,tendunt ad eũdem locũ deorsum. s. cadũt per eandẽ lineã vnus post alterũ.ergo duo corpora grauia eiusdẽ speciei mouent naturaliter ad eundẽ locum numero,ad quem inclinantur, eidem patet de duobus leuibus,quo ad locum sursum.

Quinta conclusio responsiua probatur sic, stantibus cclusionibus præpositis,oĩa corpora simplicia eiusdem speciei mouent ad vnũ locũ numero.hæc patet p quartã cclusionẽ,sed si essent duo mundi, terra illius mundi, & terra huius mũdi essent eiusdẽ speciei,hæc patet p secũdã cclusionem. ergo terra illa,& terra ista mouerent ad eundẽ locũ numero. tunc vltra,sed terra huius mũdi mouetur naturaliter ad centrũ huius mundi.ergo ẽt terra illius mundi moueretur naturaliter ad centrũ h' mundi, & terra nostri mũdi moueret nãliter ad centrũ illius mũdi,ꝙ tñ est impossibile,quia nãliter quiescit in cẽtro huius mundi. ergo non est apta nata nãliter moueri ad centrum illius mundi. cum ergo sit impossibile, quod dent duo centra,ad quæ moueantur duæ terræ eiusdẽ speciei concludit Arist.ꝙ non sunt duo mundi.

Secundo principaliter probat Philosophus non esset duos mundos,ex vnitate primi mobilis sic,si essent duo mundi essent duo mobilia. tot.n.corpora cælestia haberet alter mũdus,sicut iste,sed nõ pñt esse duo prima mobilia. ergo non sunt duo mundi. minor probat,est tantũ vnus primus motor.ergo nõ est nisi vnũ mobile primũ, sibi.n.correspondent primus motor,& primum mobile. antecedens probatur sic,substãntia immaterialis nõ po-

teſt multiplicari ſub eadem ſpecie, ſed primus motor eſt ſubſtātia imaterialis,& incorporea,vt ꝓbat̄ in 8 phyſi.& in 12.Meta. ergo nō p̄nt eſſe plures primi motores. hæc ratio quantum concludat diſcutienda eſt in 12.Metaph. pro nunc ſupponatur. Ex his prædictis. ergo patet,ꝙ eſt tantum vnus mundus.

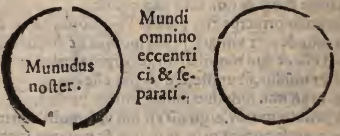
CAPVT II.

CIrca ſecundū cap.licet de facto ſit tm̄ vnus mūndus, quæritur vtrum ab aliquo ꝓducente poſſint cauſari plures mundi.& in hoc ſic procedemus, primo ponuntur duæ diſtinctiones. ſecundo ex eis ponuntur quædam concluſiones reſponſiuæ.

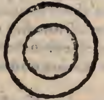
Prima diſtinctio,quod poſſint eſſe plures mundi pōt intelligi dupliciter,vel ſimul,ita quod ſint plures in eodem tpe,vel ſucceſſiue, ita quod priori mundo corrupto producatur alter,ſicut ſucceſſiue poſſunt eſſe plures phœnices,non tamen duæ pro eodem tempore.

Secunda diſtinctio,quod poſſint eſſe plures mundi, poteſt intelligi dupliciter,vel quod ſint concentrici,vel ſint eccentrici. concentrici quidem eſſent, ſi ſuper primum mobile, conſtitueretur alia ſphæra terræ, & ſuper illam alia ſphæra aquæ,&c. Et ſuper ſphæras elementorum conſtituerentur alia corpora cœleſtia.

Eccentrici autem eſſent, ſi vnus eſſet totaliter extra alium,vt duæ pillæ ſeparatę ab inuicem, vel ſic, ſi vnus eſſet in aliqua parte huius mūdi,ſicut aliqui opinati ſunt quod in luna ſit terra,& alia elemēta, & quod ſint in ea varie habitationes gentium. horum figuræ patent ibi.



Mundus



Prima concluſio,Non pñt eſſe plures mundi ſucceſsi ue.probatur,quia eſſet neceſſe priorẽ mundum corrumpi,ſicut prior phęnix corrumpitur,ſed mundus non põt corrumpi.nam etiam cęlum corrumperetur qđ eſt falſum.nam probatum eſt in primo tractatu, ꝙ cęlum non eſt compoſitum ex elementis cõtrarijs,& quod eſt quinta eſſentia ex ſua natura incorruptibili.

Scđa concluſio,Non pñt eſſe plures mundi eccentrici,nec concẽtrici ſimul,probatur ſic,hic noſter mundus conſtat ex omni materia pertinente ad cõpoſitionẽ mũdi.ergo non eſt alia materia,ex qua poſsit fieri alter mũdus,vnde ſit tota materia terræ,& aquæ,& aeris,&c.eſt in hoc mundo,nõ remanet alia pars terræ,nec aquę,&c. ex quibus poſsit produci,& cõponi alter mundus. Qđ aũt hic mundus conſtet ex oĩ materia pertinente ad cõpoſitionẽ mundi,probat ſic Phs. Hic mundus continet omnia corpora ſimplicia.ſ.quatuor elementa,& cęlũ,& non poſſunt eſſe plura, vt probatum eſt ſupra in primo tractatu,nec põt eſſe aliquod corpus ſimplex,nec aliqua pars corporis ſimplicis,vt pars terræ,vel aquæ,nec corpus mixtum extra cęlum,vt probabiť in cap.3.ergo hic mundus continet in ſe omnem materiam, id eſt omne corpus ſimplex, ex quo poteſt componi mundus.& ſic non poteſt produci alter mundus.

Hæc ratio Philoſophi concludit de productione nãli quæ eſt ex materia,vt patet in primo Phyſ.non aũt de ꝓductione ſupernaturali, quæ eſt ex nihilo.cõcludit igitur

tur Philosophus, ꝙ nullum agens naturale potest producere alium mundum, quia ei deficit materia, quæ supponitur actioni suæ, cum hoc tamen stat, ꝙ Deus gloriosus potest etiam duos, & plures mundos producere, q̃a actioni diuinæ non est necessaria materia.

CAPVT III.

CIrca cap. tertium, inuestigandum est, ſm Philosophum, quid sit extra cœlum. & ibi dico duo principaliter. Primo, ponam vnam distinctioné de cęlo. Secundo ponam aliquam conclusiones.

Distinctio est hæc, cęlum ſm Philosophum põt sumi tribus modis. Primo pro vltima circunferentia, in qua includuntur oĩa elementa, & elementata. Secundo pro oĩbus sphæris cœlestium corporum, vsque ad primam, quæ secundum Arist. est sphæra stellarum fixarum. Tertio pro ipsa prima sphæra stellarum fixarum, vt sub se cõtinet oẽs spheras planetarum, & quatuor elementa, & corpora elementata, & in hoc tertio sensu, accipit Philosophus cœlum quando probat, quod extra cœlum, id est extra sphæram primã, & primum mobile non est aliquod corpus sensibile, nec locus, &c.

Data hac distinctione, ex Philosopho eliciuntur septem conclusiones.

Prima conclusio. Extra mundum .i. extra primum cęlum in tertio sensu, non est, nec esse põt aliquod corpus sensibile, probatur sic, si extra primum cęlum esset aliqđ corpus, vel esset simplex, vel compositum. non simplex, q̃a omne corpus simplex, vel est cœlum vel est elementum, vt declaratũ est in primo tractatu. sed non est cęlũ. falsum. n. patet esse, quod extra cęlũ primum, sit cęlum, non. n. esset primum, nec est elementum, quia vel esset extra cęlum, vt in loco suo naturali, vel vt in loco violẽto, non vt in loco naturali, quia oĩa elementa habent suũ locum naturalem infra sphæram lunæ, prout se mutuo ĩcludunt, non vt in loco violento, quia oĩs locus qui alicui corpori est violentus, alteri corpori est nãlis, puta

locus

locus sursum,qui est violentus corpori graue,est naturalis corpori leui. sed non pōt assignari aliqđ corpus, cui locus extra primū cęlum esset nālis.ergo extra cęlū non est,nec potest esse aliquod corpus simplex nec naturaliter,nec violenter,si dicis, quod extra primū cælū pōt esse corpus mixtū,puta lapis.contra,vbi corpus mixtum,ibi etiā sunt corpora simplicia,quia componunt ipsum mixtum,& similiter sortitur locum naturalem, ẽm corpus simplex, quod in eo dominatur, nam lapis nāliter quiescit deorsum,propter terram in sui compositione dominantem. Cum ergo extra primum cælum non sit naturaliter aliquod corpus simplex,vt probatum est, non perit etiam aliquod corpus mixtum.

Scđa conclusio: Extra primū cælū non est locus. probať,si posset esse locus,posset in eo ꝑtineri aliqđ corpus simplex,vel mixtū:sed per conclusioné præcedenté nullū corpus pōt esse extra primū cęlū.ergo ibi nō est loc⁹.

Tertia conclusio:Extra primū cælum non est vacuū. probatur,vacuum est locus,in quo non est corpus, potest tamen esse.est enim vacuum locus priuatus corpore,possibilis tamen repleri. sed per primam conclusionem extra primum cælum non est corpus, nec potest esse.ergo extra primum cælum non est vacuum.

Quarta conclusio:Extra primum cælum non est motus probatur vbi est motus ibi est aliquod mobile, vbi est,mobile,ibi est corpus,omne enim mobile per se, est corpus,vt probatur in 6.Phyſ sed extra primū cælū non est corpus per primam conclusionem.ergo nec motus.

Quinta conclusio:Extra primū cælum non est tēpus nam vbi est tēpus,ibi est motus est.n.in tempus mensura motus,ẽm partem priorem,& posteriorem. ergo cum extra cælum non sit motus,nec erit etiam tempus.

Sexta conclusio:Deus,& intelligentiæ nō sunt circūscriptiue infra primum cælum,nec extra primum cælū, probatur,esse circunscriptiue in loco est quantitaté rei locate cōmēsurari loco:sed deus,& intelligentiæ nullā habent quantitaté,cum sit entia corporea, ergo nec extra,

tra,nec infra primum cœlum sunt circunscriptiue.

Qualia vero sint hæc entia incorporea extra primum cœlum existentia,declarat sic Philosophus, inalterabilia,& impassibilia sunt.i.incorruptibilia, optima habẽtia vitam,inquantũ eorũ vita non est permixta materiæ, vt est vita rerum corporalium, vt sufficientissimam vitã habent inquantũ nullo exteriori indigent, & habẽt vitã æternã,cũ sint corruptibilia.Hæc conditiones pñt conuenire intelligentijs, proprijssime vero cõpetunt Deo glorioso,& sic ex omnibus prædictis concludimus vnitatem mundi.

Nota tñ, ꝙ tertium cap.sustinemus de mẽte Phi tñ, vtrum vero Deus gloriosus ex sua potẽtia absoluta possit extra cœlum aliquod corpus producere,vel collocare,vt tenent equidem de corpore mediatoris Christi,est officium sacri theologi,ideo pertranseo.Nunc super est soluere quædam argumenta.

Contra primum caput probatur,ꝙ si essent duo mũdi terra huius mundi non moueret,nec esset apta nata moueri ad centrum alterius mundi, si esset alter mundus terra nostri mundi,non haberet nisi vnã inclinationẽ, sicut ẽt nunc habet, corpori.n.simplici inest vna tantum inclinatio, sicut inest vnus locus naturalis.sed terra ista per inclinationẽ quam nunc habet inclinatur solum ad medium huius mundi.ergo etiam si esset alter mundus, non esset apta nata moueri ad medium alterius mundi.

Ad hoc diceret Aristot. quod si alter mundus fieret. terra nostra inciperet habere aliã inclinationẽ,qua esset apta moueri ad centrũ illius mundi,theologi dicerẽt.qđ Deus ex sua potẽtia infinita posset facere,qđ terra haberet solũ hãc inclinationẽ,q̃ nũc habet p q̃ inclinaret solũ ad mediũ huius mundi, & non ad mediũ alterius mũdi.

Contra ſm cap. probatur, quod possunt esse plures mundi,omnis terminus communis est aptus prædicari de pluribus,ſm logicos:sed mundus est terminus communis,sicut homo, & lapis. ergo est aptus prædicari de pluribus mundis. ergo possunt esse plures mundi.

Ad

Ad hoc dicitur, quod licet hic terminus mundus, sit terminus communis, non tamen secundùm rem potest conuenire pluribus mundis, quia cum hic mundus constet ex tota sua materia, vt dictum est supra non remanet aliqua materia, ex qua possit alter mundus produci sicut etiam hic terminus, sol, est terminus communis, & tamen non possunt esse plures soles, quia tota sua materia actuatur hac forma solis, quam nunc habet similiter ly Deus est terminus communis, & tamen non possunt esse plures Dei.

Ad hoc ergo quod aliquis sit terminus communis sufficit hanc disiunctiuam esse veram, Omnis terminus cõmunis prædicatur de pluribus, vel est aptus natus prædicari de pluribus, si talia plura essent possibilia produci & in hoc sensu mũdus est terminus communis, quia est aptus prædicari de pluribus mundis, si plures mundi essent possibiles produci.

Secundo sic, bonum perfectum melius est multiplicare, quàm non multiplicare. nam bonum quanto est cõmunis tanto est diuinus. sed mundus est bonum perfectum (probatum est enim supra in primo tracta. quod mundus est perfectus mundus) ergo melius est mundũ multiplicari, quàm non multiplicari, & sic possunt esse plures mundis.

Ad hoc diceret Philosophus, quod quando per multiplicationem bonorum non sequitur aliquod inconueniens, melius est ea multiplicari, quàm non multiplicari, si autem ad multiplicationem sequitur aliquod incõueniens, melius est ea non multiplicari. sic est in proposito, si darentur plures mundi, sequitur secundum Philosophum, quòd darentur duo primi motores, quod est impossibile, & elementa huius mundi inclinarentur ad loca alterius mundi, quod esset inconueniens. sic respõderet Philosophus.

Contra tertium cap. probatur, ꝙ extra cęlum est locus, Deus potest producere extra cœlum duos lapides quorum alter sit extra alterum. ergo essent in distinctis

locis. & sic extra cœlum videtur esse locus.

Ad hoc dicitur, ꝙ ly extra potest sumi dupliciter.

Primo negatiue, & sic exponitur, extra .i. non in alio, & sic concedo, ꝙ Deus posset producere duos lapides extra cœlum, quorum vnus esset extra alterum, idest nō in alio, sicut etiam verum est dicere, vna intelligētia est extra aliam intelligentiam .i. non est in alia.

Secundo ly extra potest sumi affirmatiue, & exponit extra .i. in alio loco & sic nego, quòd Deus posset producere duos lapides, vnum extra alium, nisi etiam produceret distincta loca continentia tales lapides. secundo sic, hæc propositio per te est vera, extra cœlum nihil est. ergo extra cęlum est extra. si est extra, est locus quia intus & extra sunt differentiæ loci. ergo extra primum cælum est locus.

Ad hoc dicitur, ꝙ in hac propositione, extra cœlū nihil est, ly extra summitur imaginarie, & non realiter. falsum est autem, quòd ly extra imaginarie sit differētia loci, nisi sit extra reale. sic ergo non sequitur, quòd extra mundum sit locus nisi imaginarie.

Tertio sic, Arist. primum cœlum vocat sphæram stellarum fixarum, sed extra ipsam est nona sphæra, quæ dr̄ primum mobile secundùm astrologos, ergo extra primum cœlum est aliud corpus.

Ad hoc dico, ꝙ Arist. negasset super octauam sphæram dari aliam, nona enim sphæra deprehēsa est p Ptolemæum, & alios astrologos, qui fuerunt post Arist. tamen dato, quòd sit nona sphæra; hæc semper est vera, extra primum cœlum non est aliud corpus, siue primū cęlum sit octaua sphæra, ſm Aristo. siue nona secundùm Ptolemæum. Hæc de præsenti tract. sufficiant.

TRACTATVS QVARTVS SVPER *libro primo de Cœlo, de æternitate mundi à parte ante, & à parte post.*

TRACTATVM quartum, in quo philosophus pertractat, vtrum mundus sit genitus vel productus ab aliquo efficiente, & vtrum sit corruptibilis, & vtrum sit æternus, ita quod nunquam inceperit & nunquam desinat, diuidimus in quinque capita.

In primo, ponuntur opiniones antiquorum, & improbantur.

In secũdo, declarant̃ quædã significata quorundã terminorum, quibus vtitur philosophus in oĩbus suis ratio nibus, & conclusionibus ad probandum propositũ suũ.

In tertio, probantur hæc conclusiones, prima, Omne sempiternum est incorruptibile, secunda, Omne sempiternum est ingenitũ.i.nunq̃ fuit ab aliquo generatum.

In quarto, probantur hæc conclusiones, Nullũ sempiternum est corruptibile, Nullum sempiternũ est generatum vel genitum.

In quinto, ponitur conclusio responsiua quæ est hæc Mũdus est incorruptibilis & ingenitus, & sic seq̃t ꝙ est infinitus ẜm durationem, ꝙ est esse æternum.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. nota, ꝙ philosophus in tex adducit tres opi. loquentium de generatione, & corruptione mundi.

Prima est Platonis, qui tenet in Timæo ꝙ mundus est generatus a Deo, & tamen est incorruptibilis, ita quod licet inceperit esse per generationem, nunquã tñ desinet esse, & sic secundum Platonem est æternus à parte post, sed contra hanc opinionẽ, sic arguit philosophus. Qñ aliquã ꝯclusionẽ volumus ostendere esse ꝓbabilẽ

probamus eam per propositiones quę videntur veræ om nibus, aut pluribus, sed in ꝓposito videmus ꝑriū nā oīa, quæ generatur videmus ēt quod post aliquod tēpus corrumpuntur ergo falsse dixit Plato. ꝙ mundus est generatus, & tñ est incorruptibilis. Præterea si mundus est generatus, ex aliqbus principijs est gñatus, ex j. physic.

Quæro igitur de principijs illis, antequā ex eis ꝯstitueretur mundus, vel poterant aliter se hr̃e, q̃ nunc, vel nō. si non, ergo cū ex eis ante non constitueretur mundus, nec nunc esset constitutus, quia statibus principijs in eadem dispositione si actu non componunt aliquid, nunquam component, si illa dispositio non mutatur.

Si dicis, quod potuerūt aliter se hr̃e, ꝫ. ergo postquā mundus ex eis ꝯstitutus est ēt possunt aliter se hr̃e, & sic sequitur quod si mundus est generatus, sit ēt corruptibilis. si. n principia constituentia sint variabilia, & ipsum constitutum est variabile, & sic est corruptibile.

Istæ rationes philosophi contra theologū non concludunt. dicit. n. theologus mundū oēm productū a deo quæ productio non pōt dicit proprie generatio, prout gñatio præsupponit mām, ex primo & v. lib. phys. sed dr̃ simplex rei emanatio vel creatio, quæ est ex nihilo ꝓducto, & in tali productione non est necesse præexistere aliqua principia intrinseca ex qbus ꝯstitueretur mūdus sed ex nihilo fuisse productum sua infinita potentia.

Secunda opi. est Democriti, qui dicit mundū esse ꝓductum ex concursu atomorum semper mobiliū, & similiter per segregationem atomorum abinuicē, dicit aliqñ mundum dissoluendum, & sic corrūpetur, nec amplius reparabitur. Sed contra hanc sic arguit philosophus, si mundus est productus, ergo præexistebat aliqua substātia ex qua ēst ꝓductus, sicut ante domū præexistūt lateres ex qbus fit domus. nō. n. mundus fit ex nihilo ẜm physicos. igitur post q̃ mundus est corruptus quæritur de illa substantia ex qua mundus cōponebatur, vel est in potentia, vt ex ea iterum formetur mundus, vel non. si sic, ergo mundus postq̃ erit corpus iterū potest reformari,

sicut

ſicut domus deſtructa ex eiſdem lapidibus permanentibus põt reparari.ſi non, ergo nec ante productionem mundi erat in potentia,vt ex ea fieret mundus cũ remaneat eadẽ ſubſtantia.ſicut ſi lapides poſt deſtructionem domus non habent potentiã,vt ex eis iterũ fiat domus: ergo nec ante conſtructionẽ domus erant in potẽtia, vt ex eis fieret domus, ſupponẽdo ſemper ꝙ remaneat idẽ lapides.patet ergo, ꝙ Democritus male dixit. ſ.mundũ eſſe productũ,& aliqñ corrumpet & nunquam reformabitur,imo ſi põt corrumpi, põt et̃ reparari,vt exẽplificatum eſt de domo.Hæc ratio nulla eſt apud theologũ. ipſe.n.dicit mundum productũ ex nihilo,& non ex aliqua ſubſtantia exiſtente in potentia ad formã mundi. ſīr dicit mundũ poſſe deſtrui, quæ deſtructio dr̃ annihilatio, poſtq̃ non eſt remanens aliqua ſubſtantia quæ ſit in potẽtia;vt ex ea iterum formetur mundus.ſicut.n.creatio eſt productio rei ex nihilo,ita annihilatio eſt verſio rei in nihilum,hanc tamen annihilationem non admitteret phs.

Tertia opinio eſt Heracliti Epheſij, qui dicit mundũ eſſe productum ex igne,& aliqñ conuertetur in ignem, & aliquo tpe trãſacto iterum producetur ex igne,& iterum conuertetur in ignem,ſic in infinitum ſimiliter Empedocles dixit,ex dominio litis productũ eſſe mundum cũ ſegregantur elementa,ex dominio vero amoris corrumpit̃ mundus ex congregatione elemẽtorũ, & iterũ ex dominio litis.hæc opinio præcipue quo ad Empedoclem ſic improbat̃ a pho,ſi mundus producit̃ ex hoc ſolum qđ elementa ab inuicẽ ſeparantur,& ex hoc ſolum corrumpuntur qđ elementa adinuicẽ congregantur, ſequitur ꝙ mundus non generatur,nec corrũpitur ſm ſubſtantiam,ſed ſolum ſcđm diſpoſitiones accidentales,id eſt,ſm variam figuram,quia aliam figuram retinent elementa ſeparata,& aliam elementa commixta,figura autẽ eſt accidens cum ſit qualitas.& ſic patet quod Empedocles tenet mundum eſſe ingenitum & corruptibilẽ ſm ſubſtantiam,quæ etiam eſt opinio Philoſophi, vt patebit infra.generatur vero & corrumpitur accidentaliter,

quod an sit inconueniens, pro nunc Philosophus non curat, sufficit enim sibi probare quod est ingenitus & incorruptibilis secundùm substantiam.

Nota circa hac opiniones, ꝙ Simplicius in commento huius libri dicit Platonem & alios antiquos, nō sic intellexisse, sicut eorum verba sonant, sed suam sapientiam occultarunt quibusdam fabulis, & ænigmaticis dictis. Arist. vero arguit contra eorū verba, magis quam contra sensum, ne ex tali modo loquendi sumeret̃ error.

Alexander vero dicit ꝙ sic intelligebant sicut eorum verba sonant, & sic Aris. improbat eos quo ad sensum & quo ad verba, sed vt dicit B. Tho. in commento, quidqd horum sit, non est multum curandum, quia studium philosophiæ non est ad hoc quod sciatur, quid sentiant homines, sed quomodo se habeat rei veritas.

CAPVT II.

CIrca secundum cap. declarandi sunt quidam termini, quibus vtitur philosophus in sequentibus, ad probandum suum propositum & sunt sex. s. genitum, ingenitum, corruptibile, possibile, impossibile.

Ingenitum ſm philosophum dicitur tribus modis. Primo, illud est ingenitum, quod nunc est, & prius nō erat, non tñ incepit per generationem, vt calefactio aquæ, vel generatio Socratis dr̃ ingenita, quia dato casu quod nunc Socrates generetur, generatio sua est, & ante non erat, & tamen hæc generatio non generatur, qđ est probatum in 5. physic. quod mutationis non est mutatio, nec motus est ad motū, quia motus & mutatio esset in actione & passione, quod ibidem probatū est esse falsum. secundum ergo hunc primum modū, omnis motus omnisq; mutatio potest dici ingenita, inquantum non incipit esse per generationem.

Secundo, illud dicitur ingenitum, quod quidem potest generari, & tamen mundum genitum est, sic puer hinc ad annum nasciturus dicitur ingenitus.

Tertio

Tertio modo, illud est ingenitum, quod nullo modo pōt esse, vel ꝙ non potest esse quin sit respectu primi dñr cōtradictoria ingenita quia nullo modo possunt fieri, vt hominem esse hominem & non hominem, respectu secundi necessarium absolute dicetur ingenit, vt Deum dicimus ingenitum. quia est & non potest non esse.

Genitum scd'm Philosophum dicitur tribus modis.

Primo, illud dr̄ genitum, quod actu incipit esse siue p generationē siue nō, sic motus quo actu calefit aqua pōt dici genit', & hic modus opponit̄ primo modo igeniti.

Scd'o, illud dr̄ genitum, quod licet nondum sit actu, potest tamen esse, siue per generationem siue alio modo, & hic modus est valde imperfectus & improprius.

Tertio, illud dr̄ genitū, quod actu incipit esse per generationem, sic Socrates hodie natus dicitur genitus. & hic est perfectus modus quo aliquid dicitur genitum, præcipue si iam habet esse per generationem.

Corruptibile dicitur tribus modis.

Primo, illud est corruptibile, quod prius habet esse, & post habet non esse, vel pōt habere non esse siue per mutationē, quæ sit vera corruptio, vel non p mutationē. Exēplum primi, Socrates est corruptibilis, qa prius habet esse & postea habebit non esse, quæ dr̄ vera corruptio. Exemplū scd'i, calefactio aquæ est corruptibilis, nō tñ per mutationē quæ sit vera corruptio, quia sicut non generatur generatio per generationē, vt diximus in modis de genito, alioquin esset motus in puncto actionis & passionis, ita non corrumpitur generatio nec alius motus per veram corruptionem.

Secundo, illud est corruptibile, quod potest desinare esse per veram corruptionem, sic omnia elementa & elementata dicuntur corruptibilia.

Tertio, illud est corruptibile quod de facili pōt desinere esse. sic paleam dicimus corruptibilem, quia de facili potest ab igne corrumpi, sic hominem dicimus corruptibilem, respectu lapidis, sed attende quod secundus modus est proprius & magis in vsu.

Incorruptibile dicitur tribus modis.

Primo,illud dr̃ incorruptibile, quod habet esse,& põt non esse,non tñ per verã corruptionem sic oĩs motus & mutatio põt dici incorruptibilis,quia licet possint desinere,vt patet de calefactione,non tñ per verã corruptionẽ,quia sicut motus nõ fit per motũ, nec generatio fit ꝑ generationẽ,sic nec corrumpitur per verã corruptionẽ, & hic modus est conformis primo modo ingeniti.

Secundo,illud dr̃ incorruptibile,quod habet esse, & non potest desinere esse, immo semper habet esse, sic cœlum,& entia separata dicuntur incorruptibilia.

Tertio,illud dr̃ incorruptibile,quod cum difficultate corrumpitur, sic adamas potest dici incorruptibilis, tu autem aduerte, quod secundus modus est proprius & magis in vsu. Ex omnibus prædictis modis tu notabis, tertium ingeniti, tertium geniti, secundum corruptibilis,secundum incorruptibilis, alij transeant ad libitum.

Quia in descriptione prædictorũ ingredit̃ hic terminus,potest,a quo deriuatur possibile, dicendũ est quid sit possibile & impossibile,secundũ philosophũ.vnde nota,quod possibile & impossibile sumunt̃ dupliciter.

Primo,vt constituunt propositionẽ possibilẽ,quæ potest esse aliqñ vera,aliquando falsa,vt Socratem currere vel propositionem, quæ non potest esse vera, vt ea quæ fit in materia remota,vt hominem esse asinum, & sic cõsiderantur possibile & impossibile a logico.

Secundo,considerantur prout dicunt potentiã actiuã vel passiuam,vel impotentiam realem,puta cum dr̃ possibile est Socrati portare decem pondera,id est, habet potentiam actiuam qua potest portare tot pondera, & sic consideranť a physico igitur.sumendo possibile in hoc sensu,& impossibile, sic describantur.

Possibile est illud,qđ habet potentiam circa aliquod maximũ, vel excellens.v. g.si Socrates põt ambulare in hora quatuor miliaria & non plus,dicimus potentiã Socratis esse circa quatuor miliaria tanquam circa aliquod maximũ in quod põt & non in plus:vnde licet ambulet

in

in hora duo miliaria. non denominabitur potentia sua ex duobus miliaribus poteſt.n in plus.vnde ſolet dici,ꝙ potentia attenditur circa aliquod maximum quod pōt virtus agentis.vnde potentia regis eſt in debellando totum vnum exercitum,& non ſolum centum milites.

Impoſsibile eſt illud,quod habet potentiam qua nō pōt in aliquod minimum adiunctum maximo in qđ pōt: verbi gratia, ſi Plato poteſt portare centum libras, & non plus,in hoc numero terminatur potentia ſua, ſi ſuper centum libras addatur vna libra in ly vna, terminatur in potentia ſua & debilitas, quia licet poſsit portare centum non tamen centum & vnam.

CAPVT III.

Circa caput tertium ex declaratione prædictorum, probantur duæ concluſiones.

Prima eſt:Omne ſempiternum eſt incorruptibile:probatur,ſupponendo duo.

Primum,omne corruptibile eſt poſsibile non eſſe,oē poſsibile apud phyſicum potentiam dicit,quæ eſt reſpectu alicuius determinati,vt potentia Socratis eſt vt portet decem pondera & non plus,idem dico reſpectu temporis,vt potentia hominis eſt vt viuat v. g.centum annis & non plus,quibus tranſactis habet non eſſe. omne ergo poſsibile pro tanto tempore determinato habet eſſe & pro tanto tempore habet non eſſe, & ſic non pro omni tempore habet eſſe.

Scđo,ſupponitur quod falſum & impoſsibile nō ſunt idem.nam oē impoſsibile eſt falſum,vt hominē eſſe aſinum,non tñ omne falſum eſt impoſsibile, nam falſum eſt te eſſe regem non tñ eſt impoſsibile. His ſuppoſitis arguo ſic,omne ſempiternum ſemper habet eſſe, dicitur enim ſempiternū a ſemp eſſendo.ſi ſemper habet eſſe,ergo habet eſſe in tpe infinito.ſi habet eſſe per tempus infinitum,ergo non per aliquod terminatum tēpus habet eſſe & per terminatum tp̄s habet non eſſe,tempus enim infinitum includit omnes partes tpis. ſed omne corruptibilis

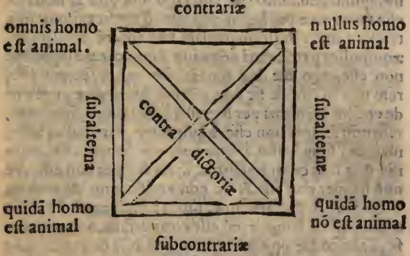
ptibile ex primo suppoſito eſt poſsibile nō eſſe,& omne poſsibile dicit potentiam reſpectu alicuius determinati,ita qđ per tm̄ tps habet eſſe & non plus.ergo oē ſempiternū eſt incorruptibile,alioquin vt dicit phs idē pro eodē tpe eſſet & non eſſet,qđ eſt impoſsibile & falſum. nā inquātū ſempiternū habet eſſe p totū tps infinitū, qđ cōprehendit oēm partē tpis, inquantū corruptibile habet nō eſſe pro aliqua parte tpis contēta in tpe infinito, ergo idem pro eodem tpe. ſ.infinito eſſet & non eſſet.

Scđa concluſio: Omne ſempiternum eſt ingenitum. ſumendo ingenitum,tertio modo,hæc probaẗ ſupponēdo ꝙ genitum,tertio modo dr̄ illud quod actu incipit eſſe,ita quod prius non habebaẗ eſſe,deinde habet eſſe, & ſic oē genitū pro aliquo tpe habet non eſſe.ſ.antequam generetur & pro aliquo tpe habet eſſe.ſ.poſtquam genitū eſt.ex hoc ſic arguo,oē ſempiternum ſp & pro oī tpe habet eſſe,ergo eſt ingenitum.probatur ꝯña, ſi eſſet genitum.ergo pro aliquo tempore haberet non eſſe,vt patet ex præſuppoſito,ſi pro aliquo tpe haberet non eſſe. ergo non eſſet ſempiternū.eſſet ergo ſempiternū & non ſempiternum,quod eſt impoſsibile. patet ergo,ꝙ omne ſempiternum eſt incorruptibile, & ingenitū. Et nota ꝙ incorruptibile dicit perpetuitatem eſſendi ex parte temporis futuri,& ingenitū dicit perpetuitatem eſſendi ex parte præteriti,ita quod verum eſt dicere, ſemper fuit.

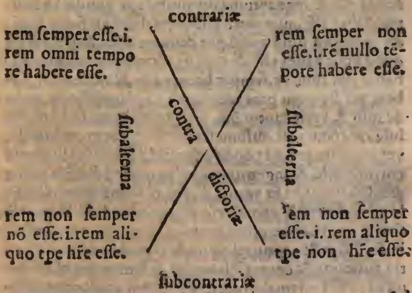
CAPVT IIII.

Circa caput quartum,poſtquam probatum eſt,ꝙ omne ſempiternum eſt incorruptibile, & ingenitum, adhuc probandæ ſunt ad maiorem doctrinam hæ duæ concluſiones negatiue. Prima,Nullum ſempiternū eſt corruptibile. Scđa,Nullum ſempiternum eſt genitū & eodē medio probabuntur.ſed ante probationem, ſm Philoſophum præordinaẗ oppoſitio quadruplex,quæ poteſt formari ex ly ſemper,& ly eſſe,vnde nota ꝙ ſicut in propoſitionibus categoricis reperiunẗ quatuor genera oppoſitionū,quæ fiunt per ſigna vlia,& particularia affirmatiua,

matiua,& negatiua,& dicuntur oppositio contraria, sub cõtraria, ꝯdictoria, subalterna, vt patet in hac figura.



Sic ex ly semper & ly esse possunt formari quatuor propositiones, inter quas est quadruplex oppositio, qd̄ vt pateat formo talem figuram.



Ad

Ad intelligentiam huius figuræ nota, ꝙ rem semper esse, equipollet vniuersali affirmatiuæ. significat. n. oĩ tépore esse, & rem semper non esse, æquipollet vñi negatiuæ, significat. n. nullo tpe esse. ergo sunt ꝯriæ, & non pñt esse simul veræ per legem ꝯriarum, q̃ explicauimus in j. tractatu, super logicam paruam. hæc aũt, rẽ non sp esse. æquipollet particulari negatiuæ, significat. n. aliquo tpe non esse. ergo istæ duæ sunt ꝯdictoriæ. s. rẽ semper esse, rem non sp esse & sic non pñt esse simul veræ, nec pñt de eodem verificari per legem ꝯdictoriarum. hæc autẽ, rem non semper non esse, æquipollet, particulari affirmatiuæ, significat. n. aliquo tempore habere esse. ergo istæ duæ sunt contradictoriæ s. rem semper non esse, rẽ non semper non esse, & sic non verificantur de eodem.

Stante hac declaratione, probaẽ vtraque cõclusio simul. s. nullum sempiternũ esse corruptibile, nec genitum sic, si aliquod sempiternũ est corruptibile & genitum, sequitur, ꝙ contradictoria verificãtur de eodem, quod est impossibile. probatur consequentia sic. sit aliq̃d sempiternum, qđ per te est corruptibile, & genitum, & vocetur A, tunc arguo sic, A, inquantum sempiternũ semper habet esse, & inquantum corruptibile ac genitũ nõ semper habet esse, quia corruptibile, vt dictũ est supra, secũdo modo est illud quod põt desinere esse, & genitũ est quod nunc habet esse, & ante generatiõnẽ suam non habebat esse. tunc sic, semper habere esse, & nõ semper habere per figuram præcedentem sunt cõtradictoria. ergo de ipso A, verificantur ꝯdictoria, quod cum sit impossibile, dicendum est, nullum sempiternũ esse corruptibile, vel genitum. propter quod concludit Philosophus, ꝙ incorruptibile, & ingenitum sunt conuertibilia. i. æqualis prædicationis, vt sit verum dicere, ꝙ omne incorruptibile est ingenitũ, & econuerso siĩr, corruptibile & genitũ sunt conuertibilia, omne enim genitum est corruptibile, sm Phm, & econuerso. propter quod concluditur cõtra antiquos, & contra Platonem, ꝙ si mundus esset genitus, esset etiam corruptibilis. & per consequens cœlum

lum esset corruptibile. nunc super est probare in particulari, mũdum esse incorruptibilem, & ingenitum, & sic sempiternum ex mente Philosophi.

CAPVT V.

Circa quintum cap. ponitur hæc conclusio principaliter intenta, & responsiua, Mundus est corruptibilis, & ingenitus, & probatur tripliciter.

Primo sic, omne perpetuũ a parte ante, est ẽt perpetuum a parte post, sed mundus est perpetuus a parte ante, vt probauit phs in 8. Phys. ergo est perpetuus a parte post. ergo est ingenitus. oẽ. n. genitũ prius habuit nõ esse, & post incepit esse. similiter si est perpetuus a parte post. ergo nõ est corruptibile, oẽ. n. corruptibile põt desinere esset. qđ aũt oẽ perpetuũ a parte ante sit etiam perpetuũ a parte post. patet ex dictis in 4. cap. & in tertio, vbi dicĩ ꝙ sempiternũ semper habet esse. ergo semper habebit esse, sicut semper habuit esse, sempiternũ. n. & perpetuũ respiciunt omne tempus, & omnes partes temporis secundum Philosophi doctrinam.

Secundo arguitur, cõiter omnes attribuũt Deo, & intelligentijs hunc locũ. s. cœlum, quia ponunt deos esse perpetuos, sed perpetuis non conuenit locus corruptibilis. debent. n. proportionari locus, & locatum ex quarto physi. ergo cœlum quod putatur esse locus Dei, & intelligentiarum debet esse incorruptibile. ergo & ingenitũ, omne. n. incorruptibile, ꝭm Philosophum est ingenitum vt dicitur in iiij. cap.

Tertio, per oẽm memoriam hoiem, nec per scripturã nec alia quauis via, q̃ possumus hr̃e ab antiquissimis, nõ apparet, ꝙ cœlũ vsq; nũc sit corruptũ, vel antiquarum, vel quouis modo deterius se habens, & tamẽ si esset corruptibile in tanto tempore aliquod iudiciũ suæ corruptibilitatis appareret, cũ ergo nõ appareat, signũ est cœlum esse incorruptibile, & per consequens ingenitum ꝭm doctrinam Philosophi, vt prædiximus.

Quoniam

Quoniam autem fides catholica tenet mundũ esse productũ a Deo non ab æterno, sed in tpe, & tñ quo ad partes suas principales, quæ sunt quatuor elementa, & corpora cœlestia esse incorruptib. elementa.n.& cœlũ ſm fidem in æternũ permanent, & sic theologus tenet aliqđ ꝓductum esse incorruptibile, cuius contrarium vĩ sensisse Arist. declarandũ est, quo sensu loquitur Phs. & sic manifestabitur qũo rõnes suæ, & sua opinio non sunt ꝯ fidẽ sed solum contra opiniones antiquorũ, qui quodam modo imposſibili arbitrabantur mundum esse genitum, & corruptibilem, vel incorruptibilem.

Ad huius euidentiam nota, ꝙ sicut docet B. Thom. in commento, est considerandum, ꝙ rationes philosophi ꝓcedunt ꝯ eos, qui ponunt modum esse productum ꝑ generationem nãlem, & corruptibilem corruptione naturali. sed fides nostra ponit mundum productum per creationem, defectibilem vero per annihilationẽ ex potentia diuina, quæ non est necesſitata, vt det esse mundo ab æterno, nec ꝙ producat eũ ex materia, sed qñ placuit, & eo modo quo ei placuit. excellentia.n. virtutis suæ toti enti dominatur, vnde ex quo sic producta sunt, vt sint in sempiternum, ex parte temporis futuri acquisierunt a primo conditore potentiam, & virtutem, vt semper sint postquam esse ceperunt, vt cœlũ, & intelligẽtiæ, nec habent principium intrinsecũ, quo posſint non esse, cũ careat cęlum contrarijs, & intelligentiæ sint immateriales. materia.n. est principium corruptionis, ex 8. Metaphy. concedimus igitur Philosopho, ꝙ omne genitũ generatione physica est corruptibile, non tamen omne ꝓductum creatione est corruptibile, & quia fides tenet cęlum, & intelligentias esse productas creatione. ideo nõ sequitur cœlum, & intelligentias, nec mundum quo ad principales partes, licet inceperint esse per creationem, & in tempore ꝙ sint corruptibilia, posſumus tamen concedere, ꝙ sint annihilabilia. i. per diuinam potentiam vertibilia in nihilum, si cessant conseruari. Hæc sufficiant pro præsenti tractatu.

TRACTATVS PRIMVS, *super secundo libro de cœlo.*

Super secũdo libro de cœlo, formamus tres tractatus.

Primus est, de corpore cœlesti.

Secundus est, de astris.

Tertius est, de terra, vt est centrum mundi.

Tractatum primum, qui est de corpore cœlesti, diuidimus in quinque capita.

In primo, persuadetur rationibus probabilibus cœlum esse incorruptibile.

In secundo, agitur de differentijs localibus corporis cœlestis.

In tertio, agitur de numero coelorum.

In quarto, agitur de figura cœli.

In quinto, agitur de motu cœli.

CAPVT PRIMVM.

Circa primum cap. Arist. tria agit.

Primo, probat cœlum est incorruptibile.

Secundo, probat cœlum moueri sine labore.

Tertio, improbat opiniones aliorum.

Circa primum, intendit talem rationem, probatũ est in j. lib. mundum esse non productum, nec corrup. sed sempiternum per infinitum tempus durantem. ergo cœlum, quod est principaliter pars mundi est corpus incorruptibile, & in sempiternum durans. Quod etiam cõfirmatur auctoritate patrũ antiquorũ, qui instruxerunt homines in diuino cultu. ipsi.n. dicunt esse aliquod corpus velut immortale, & diuinum mobile motu carente fine. & hoc corpus est ipsum cœlũ, cui antiqui attribuebant cultũ diuinũ venerãtes astra. ergo cœlũ est corp⁹ incorrup. & indeficiẽs. p̃terea antiqui attribuebãt dijs cœlũ, velut existens corpus ĩmortale cum & dij. i. sũbstãtiæ separatæ

paratæ ſint immortales. præterea cœlum,vt probatum eſt in j.tract. ſuper primum lib. eſt impaſsibile,& inalterabile alteratione corruptiua. ergo eſt incorruptibile. ꝓbatur ꝯñtia. nam alteratio corruptiua, quæ eſt ſm qualitates primas contrarias eſt via ad corruptioné. ergo ſi in cęlo non eſt talis alteratio,nec ét erit corruptio, ex his igitur,quæ diximus in j tract.ſuper j.lib. & quæ nunc adducta ſunt,patet cœlum eſſe incorruptibile.

Circa ſecundum.ſ.quod moueatur ſine labore formatur talis ratio,cęlum mouetur motu continuo,& vniformi,& naturali ſempiterno.ergo mouetur ſine labore,ꝓbatur ꝯñtia,quia motus qui eſt cum labore eſt diſcontinuus,& cadit quies media,vt patet in animali, qñ mouetur ſurſum,& nõ eſt vniformis,quia virtus motoris mouẽtis cum labore laxatur,& debilitatur, & ideo nõ ſemper eadem velocitate poteſt mouere, & non eſt ſempiternus,quia motui qui eſt cum labore admiſcetur violentia.ergo non eſt ſempiternus,& ſic non eſt naturalis. Hancmet concluſionem.ſ.ꝙ cœlum moueatur ſine labore poſuit Philoſophus in 8.Phyſicorum.

Circa tertium nota,ꝙ ex hoc, ꝙ cœlum mouetur ſine labore,& eſt corpus incorruptibile,non compoſitum ex elementis,ita ꝙ non eſt graue, nec leue, vt diximus in primo tracta.ſuper primo libro Philoſophus excludit tres opiniones.

Prima fuit poetarum, præcipue Homeri, qui finxit quod Atlas gigas humero ſuo ſuſtentat cœlum;hæc opinio vana eſt. nam cœlũ ex prædictis mouetur, ſine labore, nec eſt graue,nec leue, cum non ſit compoſitum ex elementis.ſi non eſt graue non poteſt cadere, ſi non poteſt cadere, non eſt neceſſe quod ſuſtẽtetur.ergo vanum eſt,ꝙ Atlas ſuſtentet cœlum.

Secunda opinio fuit Empedoclis,qui dixit ꝙ ideo cęlum nõ cadit,quia motus eius eſt velociſsimus,& ex velocitate ſui motus ꝓhibet exire locũ ſuum, & ſic nõ cadit,ſicut patet de aqua exiſtente in ſitula,quæ ſitula,ſi circũgirat circa caput velociter,ex veloci circũgiratiõe,ꝓhibetur

hibetur aqua, ne exeat situlam, & ne deorsum cadat, hæc opinio vana est, qa licet paruo tpe velocitas motus possit esse causa, ꝙ cœlum non caderet, tamẽ posset esse cã per tempus infinitum. nã si ex natura sua cœlũ posset ca dere, esset ei violentum ex velocitate motus, non cadere, sed violentum non est æternũ, cum sit contra naturã rei. cum ergo cœlum ab æterno, ſm Philosophum, hoc motu moueatur, dicendum est, quod non cadit, non vt dixit Empedo. ex velocitate sui motus, sed quia nõ est graue, nec leue. & ideo non est aptum cadere, nec ascẽdere.

Tertia opi. est Platonis in Timæo, qui dicit, ideo cęlum esse æternum, & motum suũ æternum, quia cœlum est animatũ, & anima cœli violenter sustentat cœlũ, nec deficiat, & violenter mouet illũ, sed cõtra hoc arguit sic Philosophus, si anima cœli violenter mouet cęlum, non ergo motu æterno, quia nullũ æternum est violentum; præterea seq̃t. ꝙ si anima cœli mouet cœlũ continue, & violenter, ꝙ illa anima sit in continuo labore, & fatigatione, mouens. n. violentum laborat, pp resistentiam mobilis. & sic anima cœli erit peioris conditionis, q̃ anima animalium corruptibilis, quæ ex quiete, & somno vidẽtur non habere continuum laborem in mouendo. cum ergo anima cęli videatur esse nobilior animabus vnitis corporibus corruptibilis vanum est dicere, ꝙ violenter & continuo labore sine cessatione moueat cęlum motu æterno. Hanc opinionem attribuit B. Tho. Plat. quam pro nunc transeo.

CAPVT II.

CIrca secundum cap. nota, ꝙ ea quæ dicta sunt in j c. sunt quasi præambula ad ea quæ dicturi sumus & repetitio, vel confirmatio eorum, quæ diximus in primo libro de incorruptibilitate, & æternitate mũdi, & cęli, nunc autem scrutandum est de differentijs localibus. s. sursum, deorsum, ante, retro, dextrum, & sinistrum, an sint, in cœlo, & quomodo, quod vt plene resoluatur, inuestigabimus quatuor.

Primo, an istæ differentiæ locales sint in cęlo.

Secundo, an sursum, & deorsum sumantur s͂m polum arcticum, & antarcticum.

Tertio, an polus arcticus sit deorsum, & antarcticus sit sursum.

Quarto, an prædictæ dr̃iæ locales sint in cęlo distinctæ ex natura rei, vel solum per respectum ad nos.

Circa primam, dicam duo.

Primo, quasdam suppositiones.

Secundo, ex illis ponam aliquas conclusiones, & ꝓbabuntur.

Prima suppositio, dr̃iæ locales in aliquibus corporibus sunt realiter, & ex natura talis corporis, in aliquib⁹ aũt corpibus sunt solũ ꝑ respectũ ad nos, vel ad alterum in corporibus q̃dẽ animatis, vt in plantis est sursum, & deorsum, ex nã sua, nã ea pars in planta dr̃ sursum, per q̃ sumitur nutrimentũ, & hæ sunt radices. Deorsum autẽ in planta est pars, & per quam emittit superflua, vt sũt folia, fructus. similiter in quolibet animali & in homine sursum est illa pars, ex qua sumitur alimentum, & hęc est os, deorsum autem est pars per quam emittit superflua, & hæc dicitur stercorari, vel aliquid loco eius. Dextrum in animali dr̃ pars aqua incipit motus localis ipsius animalis, sinistrum dr̃ pars opposita dextræ ante in animali, dicitur pars in qua situantur sensus exteriores vnde, & facies hominis dr̃ pars anterior. Retro dicitur pars opposita illi parti, in corporibus vero inanimatis non ponuntur tales dr̃iæ simpliciter & realiter, sed solũ respectiue, puta in lapide non est sursum, nec deorsum, quia non nutritur, tamen per respectum ad nos, potest dici aliq̃n sursum si est sup caput nostrum, aliq̃n deorsum, si est sub pedibus nostris. similiter in lapide, nõ est dextrũ, & sinistrũ realiter, q̃a non mouet seipsum localiter sed mouet̃ a generante, vt patet in 8. phys. tñ per respectũ ad nos põt dici aliq̃n dexter si lapis sit a parte mei dextra, & potest dici sinister si transferatur ad partẽ meã sinistrã, similiter in lapide nõ est ante & retro simpliciter

&

& realiter, quia in lapide non sunt aliqui sensus, tamen per respectum ad nos aliquādo dicitur anterior, vt si ponatur ante faciem meam, & aliquando dicitur posterior si ponatur post tergum.

Secunda suppositio, in aliquibus animatis sunt tantū duæ differentiæ locales simpliciter & realiter, vt in plantis est sursum. i. pars qua nutriuntur, & deorsum. i. pars qua emittunt supflua, aliæ vero quatuor nō sunt realiter in plantis q̄a nō mouent̄ localiter, ergo nō hn̄t dextrum & sinistrū, nec hn̄t vires sensitiuas. ergo nō hn̄t ante, & retro, in aliquibus vero animatis, vt in animalibus perfectis sunt oēs sex drīæ locales simpliciter & realiter nam animal pfectū puta leo nutritur, & emittit superflua, & mouet se localiter & vires sensitiuas exteriores habet.

Tertia suppositio, corpora in quib⁹ drīæ locales sunt simpliciter & realiter habet diuersas partes, in q̄bus sunt diuersæ potentiæ, & virtutes penes quas attendunt̄ prædictæ, differentiæ locales, vt in planta, quia est realiter rursum, ideō sunt radices, & realiter deorsum, ideo sunt rami. in quibus aūt istæ drīæ non sunt realiter, non sunt diuersæ partes, nec diuersa organa, quibus in sint diuersæ virtutes, vt patet in lapidibus & in mineralibus, vt in metallis. Inde videmus in homine maximam diuersitaté paruū, & organorū, quia in eo perfecte reperiunt̄ sex differentiæ locales, deinde in alijs animalibus perfectis.

Quarta suppositio, istæ drīæ sic ordinantur, sursum & deorsum, sunt priores, ante & retro sequuntur duas priores, dextrum & sinistrum ponuntur in tertio loco, & sic declaratur, cum drīæ locales sint in principia aliquarum operationum in re animata, sicut ordinant̄ motus qui sunt in re animata, ità ordinantur prædictæ differentiæ, in re animata potest esse triplex motus. s. motus nutritionis, motus sensationis, qui dicitur sentire, & motus localis q̄ dr̄ ꝓgresfiuus. ibi n. nō curamus de motu distinctionis & dilatationis, q̄ ponit̄ in aīali īpfecto: sed motus nutritionis & p̄cedit sentire, vt patet in plāta in qua est nutritio, & nō sensatio. ergo sursū & deorsum

 quæ

quæ attenduntur ſm motum nutritionis ſunt differētiæ locales priores ijs differentijs, quæ ſunt ante retro, quæ attenduntur ſm motum ſenſationis. Item ſentire præcedit motum progresſiuum, vt patet in conchylio in quo eſt ſenſus ſaltem tactus, & tamen non eſt in ea motus ꝓgresſiuus, ſimiliter in animali perfecto, vt in hoīe prius ſentit ſenſibus exterioribus quam ſe moueat localiter, vt patet in infante. ergo ante, & retro ſunt dr̄iæ priores ijs differentijs, quæ ſunt dextrum & ſiniſtrū, quæ attenduntur penes motum localē. Hęc de primo ſufficiant.

Ex ijs ſuppoſitionibus præpono aliquas concluſiones reſponſiuas.

Prima concluſio, in cœlo eſt dextrum, & ſiniſtrū realiter, & ſimpliciter. probatur, vbi inuenitur determinatū principium motus localis ab vna parte ad aliam, ibi eſt realiter dextrū & ſiniſtrū. hæc patet per primā ſuppoſitionē in cœlo inuenitur determinatū principiū motus localis ab vna parte ad aliā. ſ. ſibi oppoſitā, cœlū n. mouetur determinate ab oriente ad occidens, & in oriente incipit motus. ergo in cœlo eſt dextrum & ſiniſtrum.

Secunda concluſio, in cœlo ſunt oēs ſex dr̄iæ locales probatur, in cœlo eſt dextrum, & ſiniſtrum per præcedētem concluſionem. ergo ſunt aliæ quatuor. probatur cōſequētia, ſi in aliquo ſunt dr̄iæ locales poſteriores, ſunt ēt dr̄iæ priores, quia poſteriores præſupponunt priores ſicut ſenſitiuum præſupponit vegetatiuum. ſed in cęlo, ſunt differentiæ dextrum & ſiniſtrum, vt probatum eſt, & ſunt poſteriores alijs per quartā ſuppoſitionē. ergo in cęlo ſunt ēt priores. ſ. ſurſum, & deorſum ante & retro.

Circa ſecundum principale inueſtigandū eſt penes, quid ponuntur ſurſum & deorſum in cælo, & non ſolum hæ duæ, ſed ēt ante & retro & dextrum & ſiniſtrum, cum enim ponantur realiter in cælo, eſt neceſſe asſignari in cælo varia puncta, penes quæ prædictæ differentiæ dicūtur eſſe in cælo, vt igitur hoc reſoluatur faciam duo.

Primo, ponam aliqua ſuppoſita.

Secundo, aliquas concluſiones inferam.

Primum

Primum ſuppoſitum, in cœlo imaginanť tres lineæ, vna a polo arctico ad antarcticum, ſcďa a puncto oriētis ad punctum occidentis, tertia a puncto meridiei ad punctum ſibi oppoſitum. qui dř angulus terræ, & ſic prędictæ tres lineæ terminantur ad prædicta 6. puncta.

Scďm ſuppoſitum, partes cœli circa prædicta puncta exiſtentes habent diuerſas virtutes & potētias, varioſq; influxus in inferioribus, vnde ſol in oriente nobiliores effectus producit, vt patet in gemmis & medicinalibus ſimiliter luna exiſtens in puncto meridiei, vel in ſuo oppoſito habet maiorem virtutē ſuper tumeſcētiā aquarū & humidorum & præcipue ſuper fluxum & refluxū maris. Ex ijs ſuppoſitis pono tres concluſiones, & probo.

Prima concluſio: Dextrū & ſiniſtrū in cœlo attendiť penes punctū orientis & occidentis probať. dextrū ſumiť ab ea parte in qua incipit motus, vt diximus in ca. p̄cedenti, ſed in parte orientis incipit motus cęli, vt patet ergo, &c. Et cum occidens opponať orienti, ſequitur ꝙ iuxta punctum occidentis attendatur ſiniſtrum in cęlo.

Secunda concluſio: Ante & retro ponunť in cęlo iuxta punctum meridiei, & punctū ſibi oppoſitū, qui dicitur angulus terræ, probať ſic. Motus incipiēs a dextro tendit per anteriorē partem ad ſiniſtrum, ſed motus cęli incipit a dextro. i. ab oriente, & tendit per meridiē ad ſiniſtrum. i. ad occidens ergo ſignum eſt quod punctus meridiei eſt pars anterior in cœlo & cum ante & retro opponātur, ſequitur quod punctus oppoſitus meridiei, qui dicitur angulus terræ, ſic pars poſterior in cœlo.

Tertia concluſio: Surſum & deorſum in cœlo attenduntur iuxta duos polos. ſ. arcticū & antarcticū, & ꝓbatur ſic ſm philoſophum. In nobis ſurſum & deorſum ſunt ſecundùm partes magis diſtinctas & diſtantes, quæ ſunt caput & pedes. ergo & in cœlo debēt ſumi ſm partes cęli magis diſtinctas & diſtantes, ſed partes circa polos ſunt magis diſtantes abinuicem, nam ſm diſtinctionem polorum ſumitur diſtinctio hemiſphæriorum ex ijs igitur patet iuxta quæ puncta ſumuntur ſex dif-

ferentiæ locales in cęlo.

Circa tertium inuestigandū est, quis polus sit sursum & quis deorsum, & facio duo. Primo, ponit̄ conclusio responsiua. Secundo, ponam duo corollaria.

Conclusio est hæc, Respectu primi mobilis, polus antarcticus est sursum, & arcticus est deorsum, probat̄. Motus primi mobilis incipit ab oriēte in quo ponimus dextrum. ergo si imaginamur hominē extensum a polo ad polum. & extendentē brachia ab oriente ad occidentē, si debet extendere brachium dextrū ad orientē vnde incipit motus, est necesse ꝙ habeat caput in antarctico polo, & sic ille polus erit sursum. caput.n.est pars sursum, & quod habeat pedes in arctico polo, & sic polus noster erit deorsum correspondens pedibus. præterea ille polus dicitur sursum, circa quem est nobilior pars cœli, ſꝑ .n.pars sursum est nobilior parte deorsum, sed circa polū antarcticū est nobilior pars cęli, q̄ circa polū arcticū, dixit.n quidā astrologus, ꝙ illic sunt nobiliores stellæ & maiores in magnitudine & influētia, q̄ sint circa nostrū polū arcticū. ergo ille est superior, & noster est inferior.

Primū corollariū, respectu motus primi mobilis habitamus in hemisphærio inferiori. probat̄ hemisphæria diuidunt̄ ſm polos, ita ꝙ hemisphæriū dr̄ superius ī quo polus superior ſꝑ apparet, & hemispæriū inferius dr̄ in quo polus inferior ſꝑ apparet. cum ergo nobis appareat ſꝑ polus inferior qui est arcticus ſm motum primi mobilis, sequitur ꝙ nos habitemus in hemisphærio inferiori, homines vero meridionales hemisphærio superiori.

Scd̄m corrollarium, respectu motus planetarum qui est ab occidente ad orientē nos habitamus in hemisphærio superiori, meridionales vero in hemisphærio inferiori. nā cū motus planetarū incipit ab occidente, sequitur ꝙ dextrum in cęlo respectu planetarum sit in occidēte, & sinistrū in oriente, & sic caput hominis imaginari extensi a polo zodiaci arctico ad polū zo diaci antarcticū, erit in polo zodiaci arctico, & pedes in polo zodiaci arctico, & super polos.n.zodiaci distātes a polis mundi 13.

gradibus, mouentur planetæ motu proprio. ex eis ergo sequitur, quòd cum caput illius hominis ponatur versus arcticum, nos habitamus hemisphærio superiori diuidẽdo hemisphæria, non secundùm polos primi mobilis, sed secundùm polos zodiaci.

Circa quartũ inuestigandũ est, vtrum dñiæ locales ponatur in cœlo ex natura rei & simpl'r, an solũ per respectum ad nos, & omisis varijs opinionibus, dico qđ sic, non quidẽ ꝙ aliqua pars in cęlo semper sit dextra vel sinistra, cũ continue voluat, & pars quæ in mane est in oriẽte in vespere est in occidente, sed hoc prouenit ex diuersa influentia quam habet intelligentia mouens in varijs partibus cęli. vnde notandũ est, ꝙ sicut aĩa intellectiua licet sit tota in toto corpore, & tota in qualibet parte corporis, tñ maiorem causat influentiam in vnã partẽ corporis, q̃ in aliam, puta magis influit in corde, q̃ in manu, & magis in capite in quo vigent sensus, quàm in pede, sic ẽt intelligentia applicata cœlo, vt suo proprio organo maiorem virtutẽ & influentiam causat in ea parte cœli in qua incipit motus primi mobilis. i. in oriente. Et ideo ex nã rei oriens dicitur dextrum in cœlo, quia ex oriẽte cepit cœlum moueri, si non est motus æternus. si aũt est æternus ẽm philosophum, & incepisset moueri, incepisset ab oriente, quia vero intelligentia causat minorẽ virtutem in occidentem. ideo ex natura rei occidens dr̃ sinistrum in cœlo. Idem potest inuestigari de alijs differẽtijs ẽm variam influentiam intelligentiæ in varijs partibus cœli. Hæc sufficiant de secundo cap. nunc agendum est de pluralitate motuum cœlestium.

CAPVT III.

Circa tertium cap inuestigandũ est, quare sunt plures motus cęli, & hic dicam duo. Primo, quod est necesse dari plures motus in cœlo. Secundo, quod sint corpora cœlestia.

Circa primum, dico ẽm philosophum, quòd ideo sunt plures motus in cœlo, vt seruetur generatio, & cor-

ruptio in rebus inferioribus,nã ex motu primi mobilis, qui est ab oriente ad occidenté nõ seruatur varietas generationis & corruptio:ille. n.motus est vniformis, & per æquinoctialem diuiditur, & fm ipsum astra semper se habent eodem modo & eadem propinquitate,vel distantia ad nos,& ideo est necesse,vt detur motus planetarum sub zodiaco, per quẽ habent accessum ad nos dũ sunt in signis septentrionalibus.s.in ariete,tauro, &c.vsque ad libram,& tunc fit generatio diuersarum rerũ in nostro hemisphærio.per zodiacum ẽt habent recessum a nobis dum mouent̃ sub signis meridionalibus.s.sub scorpio,sagittario,capricorno,aquario,pisce,& tunc fit corruptio in nostro hemisphærio, vt patet in hyeme, & fit generatio variarum rerũ in hemisphærio nobis opposito,si illic pōt esse habitatio. vt ergo seruetur corruptio & generatio in rebus elementaris, & in varijs partibus orbis,est necesse vt dentur plures motus in cęlo.

Circa secundum quot sint corpora cęlestia secundũ opinionem Arist.& Ptol.& quo ordine disponantur,satis declaratum est in tractatu de sphæra.

CAPVT III.

Circa quartum cap. probandum est quod cęlum habeat figurã sphæricã,& hoc quinque rationib⁹.

Prima,primo corpori debet̃ prima figura, sed cęlum est primũ corpus,inter oĩa.n.simplicia cōponentia mundũ cęlũ non est prius & nobilius;ergo cœlo debet̃ prima figura,sed prima figura est figura sphærica,nã sola vna linea circulari continet̃ figuræ vero rectilineæ, vt triangulus & quadratũ,pluribus lineis claudunt̃. cũ ergo figura sphærica sit simplicior alijs, erit etiã prior.

Scđa ratio,corpori perfecto debetur perfecta figura, sed cœlũ est corpus perfectum, cum sit incorruptibile, & figura sphærica est perfecta, quia ei non potest fieri additio,nam linea sphærica,principium & finis sunt idẽ ergo cœlo conuenienter attribuitur figura sphærica.

Tertia

Tertia ratio, cœlum est corpus aptissimum ad motũ, cum velocissime moueatur, & semper, ergo debet habere figuram aptissimam motui. Hæc autem est sphærica, cum enim careat angulis facillime voluitur. anguli enim prohibent motum, vt patet.

Quarta ratio, cœlum continet omnia, ergo habet figuram capacissimam, & hæc est figura sphærica, vt probat Alchimenides in lib. de isoperimetris, & id iam dictũ est in tractatu de sphæra.

Quinta ratio. si cœlum non esset sphæricũ, sed triãgulare, vel quadrangulare, cœlum esset frangibile, vel cõdensabile, vel rarefactibile, sed hæc õmnia sunt falsa, cũ sit incorruptibile & inalterabile, ergo, &c. probatur ꝯña, si cœlum esset triangulare cũ sphæra contineat̃ in sphæra, puta sphæra Saturni in octaua sphæra. & moueat̃ ſm motum oppositum ab occidente in orientem. sequitur, ꝙ anguli sphæræ Saturni subintrarent, vel penetrarent octauam sphæram, & tunc esset necesse octauã sphæram vel frangi vt latera penetrent, vel octauã sphærã cedere sicut cedit aer, dum corpus, subintrat, & sic esset cõdensabilis & rarefactibilis sicut aer. Confirmat̃ hæc ꝯclusio opinione Platonis in Timæo, vbi inquit, modo cõgruã & decoram figurã dedit, animal quippe hoc. quod intra suum ambitum erat animalia oĩa contenturum, eã figuram præcipuæ requirebat, in qua figuræ omnes continerentur, qua propter sphæricum fecit, quæ quidem figurã omnium perfectissima, sibiq; similima iudicatur.

CAPVT V.

Circa quintum ca. inuestigandum est qualis sit motus cœli primi, qui dicitur motus diurnus, & dicã duo, secundùm Philosophum.

Primo, ꝙ motus cœli conuenientius procedit ab oriente per meridiem ad occidentem, q̃ ab oriente per pũctum oppositum meridiei versus arcticum ad occidenté huius igitur ratio est secundùm Philosophum, Motus nobilissimus conuenienter fit per partem nobilioré cæli,

li,sed motus primi cœli est nobilissimus cũ sit æternus, & primus, & simplicissimus.ergo conuenienter rendit per partem nobiliorem cœli.sed pars meridiei est nobilior,q̃ pars sibi opposita, nam pars meridiei, vt diximus supra,dr̃ ante in cęlo,& pars opposita dr̃ post.sed in quocunq; sunt drĩæ locales, ante est differenria nobilior, q̃ ipsum post,vt patet in homine, in quo pars anterior est nobilior,ꝙ posterior,ergo in cœlo pars meridiei est nobilior parte opposita.& sic conuenienter fit motus primi cœli ab oriente per meridiem ad occidentem.

Dico scdo, ꝙ motus primi cœli, qui est diurnus est semper regularis.i eque velox, quod probat̃ sic oĩs motus irregularis,vel intenditur in principio,& remittit̃ in fine,vt patet in motu recto violento,nã dũ lapis proijcit̃ sursum,in principio mouetur velociter,propter fortem impulsum proijcientis,& in fine mouetur tarde propter defectum impulsus.si autem est motus rectus nãlis,vt in descensu lapidis in principio est tardior,in fine est velocior,quia propinquat suo loco nãli,& virtus sua vigorat. sed in motu cœli cũ sit circularis,& æternus, non datur principium distinctum a fine In sphærico.n.motu; sicut in linea sphærica idẽ est principiũ,& finis, ergo motus cęli non est velocior,vel tardior,in principio,vel in fine, & sic semper erit eque velox, & sic regularis. Prætérea motus corporis fit irregularis,quia vel motor non semper est in eadem dispositione,puta quia laborat & debilitatur in mouendo,vt patet in Socrate deferẽte magnũ pondus,vel quia corpus mobile non semper est in eadẽ dispositione,puta quia alterabile,vel resistit mouẽti magis vno tp̃e,q̃ alio tp̃e. nihil autem horum est in cœlo, nã intelligentia primi cœli est impassibilis, & incorporea,& corpus cœli est inalterabile,& incorruptibile.ergo nulla est ratio,quare primũ cœlũ moueatur aliq̃n velocius,aliq̃n tardius,sed semper regulariter. Duas alias rationes ad idem adducit Philosophus,quas gratia breuitatis dimitto.ex his igitur patet qualis sit motus primi cœli. Nunc super est argumenta quædam soluere.

Contra

Contra ſm cap. arguit ſic, vbi ſunt diſtinctæ dñæ locales, ibi ſunt diſtinctæ partes, & variæ, vt patet in hoīe in quo caput eſt alterius figuræ a pede, & pectus a dorſo, ſed in cœlo non ſunt diſtinctæ, & variæ partes cum ſit corpus ſimplex, & vnius formæ, ergo in cœlo non ſunt diſtinctæ differentiæ locales.

Ad hoc dr̃, ꝙ maior non eſt in oībus vera, ſed ſolũ in animatis corruptibilibus, ſed ſufficit ad hoc, ꝙ in aliquo ſint diſtinctæ dr̃iæ locales, quod vel habeat varias partes, vel in ſuis partibus vniformibus habeat diuerſas virtutes, & potentia, & hæc ſcd̃a pars eſt in cœlo, nã alia virtus eſt in oriente, alia in arctico, &c. vt diximus ſupra & propter hoc dñr eſſe diſtinctæ dr̃iæ locales in cœlo.

Scd̃o ſic, vbi eſt dextrum, ibi incipit motus localis, vt dictum eſt ſupra, ſed in nulla parte cęli incipit motus cęli, eſt enim æternus ſecundùm Philoſophum, ergo in nulla parte cœli incepit, nec incipit.

Ad hoc dr̃, ꝙ licet in oriente non incipiat motus ibi incepit, vel incepiſſet, ſi non eſſet æternus, & tamen ſecundum theologum dicimus, quod incipit in oriente, quia cœlum creatum eſt in tempore, & incepit moueri.

Tertio arguitur, ꝙ polus arcticus ſit ſurſum. & antarcticus deorſum ſic, polus arcticus eſt nobilior, cũ verſus arcticũ terra ſit magis habitabilis, ergo eſt ſurſum. probatur conſequentia, quoniam dictum eſt ſupra, ꝙ pars ſurſum ſp eſt nobilior, & deorſum ignobilior, ergo, &c.

Ad hoc dr̃, quod terra verſus antarcticum, ſm Albertum in lib. Meteor. eſt optime habitabilis ex ſui natura, licet non de facto habitetur, propter oppoſitũ augis ſolis, qui nunc eſt verſus antarcticum, quod qualiter ſit d̃eclarauimus in tractatu de ſphæra. negatur ergo ꝙ terra verſus arcticum ſit magis habitabilis, licet de facto, & quaſi per accidens magis habitetur.

Quarto arguit, ꝙ hæ dr̃iæ non ſint in cęlo ex nã rei, ſed ſolum per reſpectum ad nos, ſic, nulla pars cęli eſt in oriente, quæ poſtea nõ ſit in occidẽte, & ecõuerſo, ergo nulla pars cœli poteſt dici ex ſe dextra, & alia ſiniſtra.

Ad hoc dicitur, ꝙ non ponitur dextrum in cœlo ratione alicuius vnius partis, quæ semper sit in oriēte, sed ratione ipsius motoris coniuncti. qui primo influit, & applicat virtutem suam in parte orientali.

Contra tertiū caput arguitur sic, est tm̄ vnū cœlū, ergo non sunt plures motus in cœlo. probat antecedens, si sunt plures cœli, vel sunt ꝯtinui, vel contingui. nō sunt continui, quia essent vnū cœlū, continua.n.sunt vnū, nō sunt contigui quia ꝯtigua corpora habent distinctas sup̄ficies, sed cœli non pñt habere distinctas sup̄ficies. nā cū cœlum inferius contineatur in cœlo superiori, sicut locatum in loco, esset necesse quod superficies connexa cœli inferioris, & superficies concaua cœli superioris essent æquales, quia locus est æqualis locato in 4 Phys. sed non possunt esse æquales, sequeretur enim, ꝙ circa idem centrum mundi possent describi duo circuli æquales, quòd est impossibile, ex 3.lib. geometriæ Euclidis.

Ad hoc dr̄, ꝙ sunt ꝯtigui, & habēt distinctas sup̄ficies & qꝛ sup̄ficies concaua superioris cęli est maior sup̄ficie conuexa inferioris cęli, & cum dr̄, ꝙ se hebent, vt locus & locatum, ergo sunt æquales, quia Ph̄s dicit in 4. physic. locus est æqualis locato, rn̄detur, ꝙ dictum Philosophi habet exponi quantum ad continentiam. i. quantum est locatū, tm̄ præcise eius locus capit, & continet.

Contra quartū caput arguitur, ꝙ cęlum non sit sphæricum, corpus sphæricū est vna superficie contentū, vt patet in tract. de sphæra, sed cęlum non est contentū vna superficie, immo duabus. s. conuexa, & concaua, ergo non debet dici spæricum, sed orbicolare.

Ad hoc dr̄, ꝙ contineri vna superficie conuexa est de ratione corporis sphærici, vt sphæricū, quia hęc requirit ex necessitate in oī sphærico. quod autem habeat superficiē concaua est quasi per accidens, pōt.n. reperiri corpus sphæricum sine cōcauitate, vt pila lapidea. Dico igitur, ꝙ cęlum est sphæricum, quia ex necessitate continetur vna superficie conuexa. Hæc sufficiant. Contra primum & quintum caput, non cadit difficultas.

Tracta-

TRACTATVS SECVNDVS
super secundo libro de Cœlo.

TRactatum secundum super secundo libro de Cęlo, in quo acturi sumus de astris diuidimus in quinque capita.
In primo agitur de natura stellarum.
In secundo agitur de ordine, & situ earum præcipuæ planetarum.
In tertio agitur de motu stellarum.
In quarto agitur de figura stellarum.
In quinto soluuntur duo dubia ab Arist.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput dicam duo.
Primo hanc conclusionem, Astra sunt de natura cæli, in quo sunt fixa ita ꝙ stellæ fixæ sunt de natura sui cęli, & Saturnus sui cæli, &c. hæc probatur sic a Philosopho. dictũ est in j. lib. ꝙ cœlum est natura q̃nta præter quatuor elementa, quia habet motum circularẽ sibi nãlem, quo non mouentur elementa, illa enim naturaliter mouentur motu recto tunc sic, mouentur nãliter motu sui cæli. s. circulariter, vt patet de sole, & luna, ergo sunt de natura sui celi, & si quæras, quare ergo astrũ suum lucet, & non totũ suum cælum. Dico, quod hoc ideo est, quia substãtia ipsius cęli est magis condensata in ipso astro, ideo fit lucida. In reliquo vero corpore cęli est substãtia magis rara, & diaphana, ideo est susceptiua lucis. vnde differunt corpus cæli, & astrũ, sicut aqua simplex, & aqua congelata, q̃ licet sint eiusdẽ naturæ, tñ congelata, quia est densior ideo efficitur lucida.
Dico secundo, ꝙ ex quo stellæ sunt de natura cęli nõ est dicendum, vt dicebant antiqui, ꝙ astra sunt ignea, vel calida formaliter licet causent calorem, & lumen, in his inferioribus, causant enim calorem per motum, & radiũ suum luminosum, vt patet de sole qui radijs suis terram calefa-

calefacit,pp quid autem vel quomodo ex motu,& lumine causent calorem,omisfis ꝓ nunc omnibus opinionibus dico ſm B.Tho.in Cōmen.ꝙ motus localis corporis cęlestis ideo causat caloré,vel calefacit, quia est primus motuum,vt ꝓbatur in 8. Phy.primum autem in genere est causa omnium sequentium in illo genere, ergo motus localis est causa alterationis. sed inter oēs spēs alterationum, quæ fiunt secundum quatuor primas qualitates, calefactio est prima, nam calor est prima qualitas alteratiua cum sit qualitas actiua,ergo conuenienter motus localis cęlestes est causa calefactionis in his inferioribus,& non solum ille cęlestis, sed vt experientia patet. omnis motus localis velox causat calorem, nam ferrum igitur ex forti confricatione sup lapidem, & velox motus sagittæ intantum calefacit,ꝙ liquefacit plumbum quod ponitur in summitate sagittæ.

Vnde autem habeat lumen,ꝙ causet calorem, ſm B. Tho.dico,ꝙ hoc habet inquantū est qualitas actiua primi alterantis, id est cœli,& directe causat primam qualitatem corporum inferiorum,quæ est calor, & quia lumen excellentius est in sole,q̄ in alijs astris,ideo sol magis calefacit, alia vero astra calefaciunt plus, & minus, ſm quod magis,vel minus participant de lumine, vnde & luna in plenilunio magis calefacit,ſm ꝙ dicit Philosophus libro de partibus animalium, vbi inquit,noctes plenilunij sunt calidiores. vnde quidam pisces mouenť ad superficiem aquæ. Nota tamen,ꝙ lumen non calefacit,nisi per reuerberationem radij,& reuerberatio quanto magis est directa,tāto magis calefacit. vnde sole existente super zenith capitis nostri, vel appropinquāte ad nostrum zenith causatur maximus calor. & ideo maioré calorem sustinemus in æstate sole existente in signis sepťtrionalibus,vt in geminis,cancro,leone,&c. in hyeme aūt,qm̄ elongatur a capite nostro decurrens p signa meridionalia,non multū calefit terra. similiter in meridie sentimus maioré calorem,q̄ in mane,vel in vespere, quoniā sol ī meridie magis eleuať supra nos,& fit magis

directam

directam reuerberatio radiorum ex terra, vel alio corpore solido reflectente radios, vnde inquit Philosophus in tex. sole appropinquante ad nos, & oriente, vel existente supra nos maxime generatur calor. de hac ẽt reuerberatione directa, & obliqua locuti sumus in tracta. de sphæra, vbi assignamus rationẽ, quare duæ vltimæ zonæ, & media dicuntur inhabitabiles. patet igitur quomodo astra sunt de natura cęli, & quomodo causant calorem in inferioribus, licet non sunt calida.

CAPVT II.

Circa caput secundum, in quo agitur de motu stellarum inuestigandum est quomodo moueātur, manifestum est, ꝙ mouentur circulariter ab oriente in occidens, sed dubitatur, an moueantur per se, an solũ ad motum sui cęli, cui sunt infixe, vt lapides in annulo, & non mouetur lapis nisi ad motum annuli, & in hoc c. faciam duo principaliter.

Primo, ponam tres conclusiones, & probo.

Secundo, declarabo vtrum cœli ex motu suo causent sonum.

Prima conclusio: Nullum astrum mouetur per se ab oriente in occidentem diuidendo orbem, sicut auis volans per aerem diuidit aerem probatur sic, si astrum sic moueretur, ergo cęlum esset diuisibile, & sic corruptibile, diuisio n. disponit continuum ad corruptionem. præterea si astra sic mouerentur, ergo stellæ fixæ, quæ sunt circa polum arcticũ citius finirent circulationes suas, quam stellæ fixæ quæ sunt circa æquinoctialẽ, vt stellæ, quæ sunt in ariete, quæ habent describere maiores circulationes, cum sint in medio cœli. sed hoc est falsum, stellæ enim fixæ manent semper in ęquali distantia abinuicem, ergo signum est, ꝙ omnes stellæ sunt fixæ in suo orbe, & non mouentur nisi ad motum sui orbis.

Secunda conclusio, Nullum astrum ita mouetur per se, quod volutetur, vel circungiretur circa suum ꝓpriu m centrum. dicitur mobile volutari, vel volui, quãdo vert it

vnam partem superficiei versus nos, & deinde aliam priori absconditā.hoc non pōt figurari,nisi in mā eleuatā.dr mobile circungirare,qn candē supficiem semp vertit ad vnam partem,sed sicut mola molendini in circuitu tendit. Quod igit astra non moueant voluttādo ꝓbatur sic, supponō φ ōis motus astrorum ſm Aristo.fit ad ꝓcausandam aliquam influentiam in inferioribus, tunc arguo sic,ex motu volutationis astrorum non causatur diuersa influentia inferioribus,ergo non debet poni motus volutatiōis in astris.,ꝓbatur añs,omnia astra præter lunam hñt oēs suas partes vniformes,ergo non hñt aliquam distinctam influentiam ſm partem aliquā, quā nō habeant ſm aliam, ergo non est necesse, φ moueantur volutando. Præterea inquit Philosophus, si astra volutantur,ergo oīa: ꝓbatur ꝯña,quia cum sint eiusdē naturæ, non est maior ratio, quare vnum astrum voluteť, & non aliud,sed non oīa videnť volutari, nam corpus qđ volutať non semp vertit eandem faciem versus nos,sed diuersas partes successiue, sed aliqđ astrū, vt luna semp vertit eandem faciem versus nos.s.suam superficiem,cū maculis apparentibus in ea,ergo luna non volutatur, & eadem ratione, nec aliud astrum.

Quòd aūt non moueantur astra circungirando, ꝓbat sic Philosophus,si circungirarēt astra, ergo oīa,cum sint eiusdem naturæ,& non sit maior ratio de vno, quàm de alio.sed in nullo apparet motus circungirationis nisi in sole,dum oritur,qui tamen realiter non circungirat,sed hoc ꝓuenit ex debilitate visus,sicut ēt scintillare, quod apparet in stellis fixis non est in stellis,sed causať ex maxima distantia,quæ est inter visum nostrū,& eas.visus.n. ex maxima elongatione non pōt pfecte apprehendere stellam fixam.ideo vř ei,φ tremat, vel scintillet, similiter visus noster vincitur a supexcellenti claritate solis; ideo vř sibi, φ sol circungirat, & maxime in ortu,tunc enim magis potest defigi visus in sole pp vapores medios,qui quodammodo frenant claritatem solis. In meridie autem tam desiccati sunt vapores, & ideo non po-

test ea hora visus defigi in sole. ex his igitur patet, quod nõ est necesse ponere astra circungyrari, & si aliqua circun gyratio, vel scintillatio videtur in eis, id potius venit ex debilitate visus nostri, quàm ex natura ipsius astri.

Tertia conclusio, Omnia astra s'm nãm suam mouen tur ad motum sui orbis, in quo sunt fixa. probatur à suf ficienti diuisione, astra mouentur ab oriente ad occidẽ tem, vt patet ad sensum, & non mouentur per se diuidẽ do suum orbem per primam conclusionem, nec mouent volutãdo, aut circungyrando per conclusiomem secun dam, ergo mouentur solum ad motum sui orbis.

Secundo principaliter declarandũ est, vtrum cœli ex suo motu causent sonũ. vnde nota, quod antiqui patres prę cipue Pythagoras, & Plato, & Macrobius tenẽt ex mo tu cœlorum causari sonos harmonicos, & musicã hanc nostrã esse quandã deficientẽ similitudinem illius musi cæ cælestis, de qua dixit Pythagoras, anima nostra id eo delectatur musica, quia trahit originẽ à cęlo, vbi ex mo tibus causatur musica admirabilis. & dixit Plato in Ti mæo, quod in singulis orbibus cœlestibus sitæ sunt sirenes, id est decantationes laudis diuinæ. & dixit Macrob. sup somnio Scipionis, quod primi theologi statuerũt nouẽ mu sas, ita quod octaua erat cœlum stellarũ fixarũ, & 7. in se ptẽ orbibus planetarũ, & noua aggregata ex oĩbus orbi bus ptinens totã illam ɔsonantiam. Cũ vero patres anti qui interrogarentur, quare nõ audimus illos sonos, dice bant ideo esse quia non audiunt nisi a purissimo, & ele uato sensu, & qa hoĩes vt plurimũ habent sensus depres sos intendentes solum ijs corruptibilibus, in quibus est maxima vilitas & dissonantia, ideo nõ audiunt illos so nos. Pythagoras aũt dixit se audisse eos, qui eleuatos sen sus custodiebat, nec curabat hæc inferiora dicebant ẽt vt refert Aristo. quod ideo nõ sentimus eos, qa sumus adeo assueti audire illos quod non amplius aduertimus eos, sicut malleatores adeo sunt assueti audire sonos malleo rum, quod non ita percipiunt eos sicut non assueti.

Arist. autem opinatur quod ex motibus cœlorũ nul

lus omnino causatur sonus,& probat sic cōtra antiquos nos audimus sonos minores vt ictū lapidis, ergo multo magis audiremus sonos cœlestes si essent, quia essent maiores,corpora.n.magna magnos sonos reddunt.

Secūdo, talis sonus esset adeo vehemens, ꝙ oīa inferiora destrueret,nā si tonitruū scindit lapides, eradicat arbores,vertit ædificia: multo magis id ageret sonus cœlestiū corporū,qui esset maior quocunq; tonitruo.

Tertio,in cœlo non sunt causæ productiuæ soni, ergo ibi non est sonus,probatur añs, causa productiua soni est aer extensus qui mediat inter percutiens,& percussum; vt declarauimus in secundo de anima. sed aer non mediat inter sphæram & sphæram,vt oēs concedunt,ergo, &c. et causa ꝓductiua soni est violenta adinuicem duorū corporum confricatio,sed hæc non ponitur inter duas sphæras.sunt.n.simpliciter planæ,non igitur est necesse inter duas sphæras ex motu suo causari sonum.

CAPVT III.

Circa tertium cap. in quo inuestigatur ordo planetarum,dicam duo.

Primo quomodo situantur & quo ordine.

Scđo dicam de velocitate & tarditate suorū motuū.

Circa primum nota quod astrologi antiqui, qui fuerunt tpe Platonis & Arif.vt Callipus & Eudoxus,quos introducit pħs in 12. Metaph. sic ordinabant planetas, Saturnus, Iupiter,Mars,Venus,Mercurius, Sol, Luna: ita quod Solem immediate situant super Lunam.moderni vero astrologi, quorum caput est Ptolemæus,situant Solem in medio sic, Saturnus, Iupiter,Mars,Sol,Ven⁹, Mercurius,Luna. Et id rationabiliter, nā Sol est velut fons luminis,& ipsum quodāmodo participant oēs alij planetæ,sicut oīa mēbra participant calorem cordis,ergo veluti princeps luminis in medio debuit cōstitui, vt cōmodius planetæ superiores & planetæ inferiores eius lumē vt virtutē participarent,& nota ꝙ vt refert B.Tho. in cōmē. huius 2. Anaxag. eundem ordinem in plane-

tis

tis posuit, quem & Ptolemæus imitatur.

Circa ſm.ſ. quis planeta velocius & citiùs compleat motũ proprium qui eſt ſub zodiaco oppoſitus motui diurno. Dico primo, aliqui planetæ quanto ſuperiores ſunt, tanto tardius cõplent ſuum motũ proprium, patet in Saturno qui eſt ſuperior Ioue, & cõplet ſuum motũ per xxx. annos. Iupiter aũt in 12. & Mars in 9. quia eſt inferior Ioue causa huius eſt ſm B. Tho. maior impreſsio primi mobilis in propinquiorẽ ſphærã, & quia magis ꝓpinquat Saturnus primo mobili q̃ Iupiter, ideo Iupiter magis tardatur q̃ Mars. alij aſsignant huius cãm eſſe maiorem magnitudinẽ ſphæræ Saturni, nã corpus ſphæricũ quanto maius eſt, tanto maiorẽ circulũ deſcribit, & ſic tanto tardius cõplet circuitionẽ ſuã. quia igitr ſphæra Saturni eſt maior q̃ ſphæra Iouis, & ſphæra Iouis q̃ ſphæra Martis, ideo dicunt, ꝙ Saturnus tardius complet motũ ſuum q̃ Iupiter, & Iupiter q̃ Mars, licet nõ tardius moueatur. poteſt enim corpus maius ſphæricum & corpus minus æque velociter moueri, & tamen corpus minus citius cõplebit motum ſuũ, eo quod deſcribit minorem circulũ. Dico ſecundo, ꝙ non eſt verũ in omnibus planetis ꝙ. ſ. planeta ſupior ſẽp tardius cõplet motũ ſuũ, patet in Sole & in Venere & Mercurio, quorũ vnus eſt ſuperior ad alterum, & tamen ſm aſtronomos fere in vno anno omnes complent motum ſuum, cauſa huius eſt ſecundùm B. Tho. in commen. Quia cum motus ſint ab intelligentijs, quæ non ſolum ſunt agentia naturalia, ſed etiam voluntaria, mouent. n. orbes quia affectant aſſimilari primo principio, id eſt Deo, vt patet in duodecimo Metaphyſ. Ideo motus cœlorum ſunt partim voluntarij. i. intelligentiæ non omni ſua virtute mouent, ſed tm̃ quantum expedit generationi rerum inferiorum & q̃a principales cauſæ generationis eſt Sol, & Venus & Mercurius ei colligantur deſeruientes ſoli ad producendum ſuos effectus in ijs inferioribus, ideo quaſi pari velocitate mouẽtur. Inde videmus Venerẽ ſẽp præcedere, aut ſubſeq Solẽ, Mercuriũ vero nõ plurimũ elõga-

ri à Sole,sed velut pedisecũ ei adhærere,alij vero dicunt id prouenire eo,quod eadem est proportio intelligentia rum mouentiũ orbes Solis & Veneris & Mercurij,qua lis est proportio ſm magnitudinẽ ipsorum orbiũ quos mouent adinucem,puta quantũ excedit in magnitudine orbis Solis orbem Mercurij,tantũ excedit in potentia, & virtute & perfectione intelligentia mouens Solem, intelligentiam mouentem Mercurium, & intelligentia Solis,quæ est pfectior,ita cito mouet orbem suũ magnũ sicut intelligentia Veneris, quæ est minoris pfectionis mouet orbẽ suũ minorẽ qui est orbis Veneris, & ad hãc sniam declinat Auer.in hoc ij.lib. cõmen.58 & nota, ꝙ hæc opinio supponit motum cœli esse naturaliter, & nullo modo voluntariũ,ita ꝙ intelligentiæ mouent tota sua virtute,& sic intelligentia Mercurij non posset mouere orbem Solis,nec intelligẽtia Mercurij posset mouere orbẽ Mercurij,si ei adderetur alia stella, adeo sunt determinata, & proportionata adinuicem orbis vt mobilis,& intelligentia,vt mouens.

CAPVT IIII.

Circa caput quartum probã dum est,ꝙ omnia Astra habent figuram sphæricam,& hic faciam duo, primo probatur conclusio. Secundo declarat fundamentũ rationis,quo sit verũ Ratio sic formatur, Luna est sphærica,ergo omnia alia Astra sunt sphærica.probat pñtia,omnia Astra sunt eiusdem naturæ, quia sunt de natura cœli,ergo qua ratione vnum est sphæricũ alia omnia sunt sphærica. Quòd aũt luna sit sphærica probat sic phs,Luna dum crescit vel augetur recipiens lumen à Sole augetur paulatim,& primo fit quasi cornicularis, deinde continue crescens circulariter prouenit ad oppositionẽ Solis in signis oppositis,puta Sol in Libra, & Luna ĩ ariete,& tũc apparet nobis tota illuminata, & sphærica,eundem modum seruat dum decrescit. ergo ex suo augmẽto,& decremento constat eam esse sphæricam.

Quantum ad secundum, nota ꝙ hæc ratio fundatur in

in hoc, ꝙ oẽs stellæ sunt eiusdẽ naturæ, vt diximus, quæ aũt sunt eiusdem naturæ põt esse eiusdem naturæ specie vt Plato & Socrates, vel eiusdem naturæ genere, vt homo & leo cõueniunt in nã generica animalis. si ergo oĩa Astra sunt eiusdem naturæ põt dubitari an sit eiusdẽ naturæ specificæ an genericæ, hic sunt duæ famosæ opiniones, vna Auerrois, alia B. Tho. Auerrois in hoc 2. lib cõment. 49. tenet, ꝙ sunt eiusdem naturæ non solũ in genere, vt puta Auicenna, sed ẽt eiusdem speciei specialissimæ. quod probat sic, si essent diuersarum specierũ, ergo essent materialia, si habent materiam essent generabiles & corruptibiles, quia materiam vr̃ esse principiũ corruptionis. cum autem probatum sit in primo lib. ꝙ cœlum est ingenerabile & incorruptibile. ergo & Astra, cũ sint de natura corporis cœlestis. sequitur ergo, ꝙ si non habent materiam, ꝙ non sint diuersarum specierum.

B. Th. in hoc secundo, lectione 16. tenet oppositum, & probat sic. Quæ sunt eiusdem speciei, habent cõsimiles proprietates & operationes naturales. proprietas. n. & operatio consequitur naturam specificam, vt quia oĩs pars terræ est eiusdẽ speciei, ideo oẽs partes terræ habent grauitatẽ & tendunt deorsum, sed non oẽs stellæ habent easdem proprietates nec operationes nãles, immo habent oppositas. Quædam. n. influunt in ijs inferioribus caliditatẽ vt Sol, quædã frigiditatem vt Saturnus, quædam inimicitias, quædã amicitias, &c. vt tenent astronomi de proprietatibus planetarum. ergo stellæ sunt diuersarũ specierũ. præterea in rebus incorruptibilibus est tm̃ vnũ indiuiduum sub vna specie, ideo. n. multiplicant̃ indiuidua sub vna specie vt per successionem indiuiduorum corrup. species perpetuetur. cũ ergo stellæ sint incorrup. sequitur ꝙ si essent eiusdem speciei esset tantum vna stella, cũ per eã solam posset species sua perpetuare. plures ad hanc conclusionẽ adducuntur rationes præcipuæ ab Alberto de Saxonia in hoc secundo quæstio. 2 rũ quas per teipsum videbis.

Ad rationem Auerrois B. Tho. respondet stellas ha-

bere materiam,sed negatur hæc consequentia, ergo sūt generabiles & corruptibiles,non n.oīs materia est principium corrupti. sed solum mā, quæ est in potentia ad formā,qualis est materia inferiorū.materia vero stellarum est solum in potentia ad varia vbi,vt declarat in 8. & in 12. metaph.& præterea dato quod essent eiusdem speciei,non minus sequitur, ꝙ habeant mām, ꝗ si essent diuersarum specierū,immo multo magis sequit, nā quæ sunt diuersarum specierū pñt non habere materiam, vt sunt duæ intelligentiæ,quæ autem sunt eiusdem speciei ex necessitate habent materiam nam secundùm philosophum in 12.Metaph.ratio multiplicandi plura indiuidua sub eadem specie est materia.

CAPVT V.

CIrca caput quintum proponenda sunt duo dubia & soluenda secundùm philosophum. Primo quæritur,quare planetæ quanto sunt superiores tanto pluribus motibus mouent,quanto vero sunt inferiores,tanto paucioribus motibus mouent, nā vt placet astronomis qui fuerunt Platonis tpe præcipuæ Eudoxo vt declarat in 12. Metaph. quinque planetæ superiores. s.Saturnus,Iupiter,Mars, Venus,Mercurius mouentur quatuor motibus. Sol autem & Luna, qui dñr esse infimi planetæ ẜm Eudoxū & Arist.mouent solū tribus motibus,& tñ deberet esse oppositum,nam cū octaua sphæra ẜm Eudoxum moueat vno motu,vr̄ conueniens quod Saturnus solum duobus motibus tanquam propinquissimus octauæ sphæra,& Iupiter tribus,& Mars quatuor & sic addendo alijs planetis inferioribus

Ad hoc dubium respondet pħs ex tali similitudine, pōt esse aliquod corpus adeo bene dispositum ꝙ habet in se sanitatem optimo modo, nec indiget aliquo exercitio,aut medicamine quo eā acquirat,secundo pōt dari aliquod corpus non sanum, quod tñ medico exercitio vel leui medicamine ex sua nobili complexione acquirit sanitatem.tertio potest dari corpus non sanum,quod indiget

indiget pluribus medicinis,& exercitijs plurimũ laborat anteq̃ ſaneť,& tandẽ ſanať.quarto põt dari corpus nõ ſanum nec acquiret ſanitatem poſitis quibuſcunque remedijs,ſed tamen aliquo exercitio vel remedio acquiret aliquantulum meliorem diſpoſitionem licet non ſaneť; quinto poteſt dari corpus quod ex nulla actione eſt capax melioris diſpoſitionis nec ſanitatis, vt corpus plantæ vel lapidis,qui non eſt capax ſanitatis.

Hos quinq; modos vel gradus,quos attribuimus corpori reſpectu ſanitatis,poſſumus attribuere entibus reſpectu perfectionis.i.felicitatis conſequendæ,nã Primo eſt aliquod ens qđ habet ex ſe ſummũ,& perfectũ bonũ, nec eſt neceſſe vt illud acquirat aliqua actione a ſeipſo diſtincta,& id conuenit primo principio tm̃.i.Deo q ſe ipſo beatus eſt.ſcđo eſt aliquod ens ꝙ vt propinquum primo principio vna actione vel vnico motu acqrit ſuũ perfectũ bonum, & hæ ſunt intelligentiæ, quas dicimus ſubſtantias ſeparatas,tertio eſt aliquod ens ꝙ pluribus varijs actionibus ſuum conſequiť perfectũ bonũ. i.felicitatem,& hic eſt homo qui varijs actionibus partis intellectiuæ & appetitiuæ ſuã conſequiť beatitudinẽ. quarto eſt aliqđ ens,quod licet non poſsit acquirere ꝑfectũ bonum.i.beatitudinẽ,quæ ꝯſiſtit formaliter in intellectione rerũ diuinarũ,tñ ꝑ paucas operationes põt acquirere aliquod,qđ eſt diſpoſitio præuia ad beatitudinẽ,nam ad beatitudinem,conſequendã,in ijs inferiobus duo præcedunt.ſ.conſeruatio vitæ,& ſentire, & hæc ſunt animalia bruta,& plantæ quorũ bruta habent conſeruationẽ vitæ per nutritionem & ſentire,plantæ vero habent cõſeruationem vitæ per mutationẽ.quinto eſt aliquod ens qđ nulla operatione põt conſequi nec eſt aptum natũ cõſequi perfectũ bonũ,nec ea quæ ſunt præuia ad ipſum, & ſunt inaĩata,quæ nec viuunt,nec ſentiunt,nec intelligũť. vnde nullũ habent motũ ad perfectũ bonũ cõſequendũ.

Hanc ſimilitudinẽ ſic applicamus ad propoſitum dubiũ, corpora cœleſtia ordinantur ad regimen mundi inferioris,vnde regere mundũ inferiorem,eſt ſuum opti-

mum bonum,sed differenter,nã sphæra stellarum fixarũ, & quinque planetæ superiores habent proprietatẽ & in fluentiam super esse & durationem rerũ inferiorũ,& bo nam habitudinem earũ,& ad hoc consequendum sphæra stellarũ fixarũ ex sua nobilitate perficit officium suum per inuicem motum ẽm Arist.multæ.n.stellæ plus operantur per vnũ motum q̃ vna stella per plures motus, & ita planetæ superiores ad consequendũ hunc finẽ suum indigent pluribus motibus, sed Sol & Luna qui censentur infimi planetarũ ẽm Arist.non ordinantur ad esse nec permanentiam rerum inferiorũ,sed eorũ influentia est super motus & mutationes & generationes inferiorum.vnde Sol dr̃ pater generationis:& Luna dominatur hũmidis ẽm motũ, vt patet influxu & refluxu maris, & hæc quidẽ influentia nõ est optimũ in inferiorib⁹, sed quoddã præuium,nã optimũ in re est esse, & permanentia,ad hoc aũt ordinatur generatio & motus q̃ sunt via ad esse. finis igitur ad quẽ ordinatur Sol & Luna est inferior fine ad quem ordinantur planetæ superiores,& ideo ẽm Arist.paucioribus motibus,indigent ad consequendum hunc inferiorem finem.

Ex his igitur patet,quare superiores planetæ plurib⁹ motibus mouentur, inferiores vero paucioribus, & id sequendo viã antiquorũ astronomorũ. nã moderni astronomi aliud ordinem ponunt in planetis,vt diximus supra,& ideo alio modo dicendum esse,de hoc vide B.Th. in comment.lectio.19.

Secundum dubium est,propter quid in octaua sphæra sunt plurimæ stellæ,quæ oẽs vno motu mouent̃, & sphæræ planetarum habent vnicam stellam,ita ꝙ septẽ sphæræ habent tñ septem stellas,quæ difformiter mouentur vna quidem velocius vt luna in mense, alia tardius, vt Mercurius in anno, &c.vt diximus supra.

Huic dubio assignat tres rationes, quarũ potiorẽ hic adducimus, & est hæc, sphæra octaua est nobilior alijs sphæris, tũ quia habet nobiliorẽ vitã. i.intelligentiã sibi vnitam,qua põt dici largo modo viuere tum quia reuol

uit inferiores sphæras, tũ quia mouet̃ vniformi, & simplicissimo motu, arbitrat̃.n.p̄hs, qđ ipsa sit primũ mobile tum quia habet vl̃em causalitatẽ super esse, & permanẽtiam rerũ inferiorũ ex quo ergo nobilior est debuit habere plures stellas, quibus sua nobilitas, & vniuersalis sua causalitas manifestaretur, inter omnia.n. quæ sunt incorporibus cęlestibus stella est nobilior, & magis actiua.ꝙ declaratur ex sua luce, quæ est qualitas actiua in corpore, vt diximus supra de sole. conueniens ergo est, octaua sphæra abundet in multitudine stellarum per comparatione ad alias sphæras. hæc ratio sufficit.

Nunc superest argumenta soluere.

Contra primũ caput probatur, ꝙ stellæ sint de natura elementorum, nã luna cõponit̃ ex partibus obscuris, quę vñr esse terrestres, vt patet in macula lunæ, & ex partibus igneis, quæ continent aliquantulã lucẽ ẽt ƒm illam partẽ, in qua non illuminat̃ a sole, vt patet bene aspicientib⁹, qñ luna est cornicularis. ergo cũ oẽs stellæ sint eãdẽ naturæ, sequit̃ qđ ẽt aliæ sint de natura elementorum.

Ad hoc dr̃, ꝙ partes maculosæ luna non sunt de natura terræ, sed vnde proueniat illa macula, dimisis alijs opinionibus, quas adducit B.Th. in hoc scđo lect. 12. & Auerrois cõment 49. adducam solã sententiam cõmentatoris, quæ stat in hoc, talis macula procedit ex diuersitate partiũ. lunæ, ƒm quod aliquæ sunt rariores, & aliquæ densiores, nam partes, in quibus apparent macula sunt rariores, ideo minus lucent: partes vero quæ sunt iuxta illas sunt densiores, & ideo magis pñt lucere, exemplum simile habemus in alabastro, nã pars alabastri densa, & nõ transparens est alba, ea vero quæ est transparens vt nitrum, est obscura tendens ad nigredinem. sic est in luna partes densæ bene recipiunt lucẽ, partes vero rariores, licet recipiant lucẽ tñ non reflectunt eã adeo vt luceant, & ideo apparens nigræ & si quæratur propter qđ luna est adeo difformis in partibus suis, dicatur quòd id sibi conuenit ex natura sua, sicut igni esse calidum.

Contra secundùm caput probatur, ꝙ astra habent ali-

quem motũ per se,& sibi propriũ.cuilibet corpori simplici debet aliquis motus simplex sibi proprius, & p se. hæc declarata est in primo libro,tractatu primo, vbi ex motibus simplicibus inuestigamus qnq; corpora simplicia,sed stella est corpus simplex cũ sit de natura corporis cęlestis,quod est corpus simplex : ergo stellæ debet aliqs motus simplex sibi proprius vltra motũ sui orbis.

Ad hoc dr̃,ꝙ corpus simplex est duplex,quoddam est quod habet raionem totius,vt terra,& aqua,& sic maior est vera,quoddam est quod habet ratioñ partis, vt cyathus aquæ, & sic non est necesse ; ꝙ habeat motum sibi propriũ distinctum a motu totius,sed sufficit ꝙ moueat motu totius, sicut pugillus terræ mouet eodem motu deorsum,quo mouet terra.sic est in proposito, stella est pars sui orbis,licet si densior pars,vt diximus in secundo capite,& ideo non est necesse,ꝙ habeat motum sibi proprium,sed sufficit,quòd moueatur moto sui orbis.

Contra tertiũ caput probatur,ꝙ planetæ quanto superiores,tanto velocius debent moueri suo proprio motu sic,octaua sphæra suo motu ꝓprio,qui est motus diurnus(supponendo ꝙ ipsá sit primum mobile,ẽm Aristo.) velocissime mouetur ex sua nobilitate, corpora. n. cœlestia quãto superiora,tanto sunt nobiliora.tũc sic,sphæra quanto est nobilior tanto velocius suo motu proprio debet moueri,sed planeta,puta Saturnus, quanto est superior tanto est nobilior, ergo velocius debet moueri motu proprio,quam planeta inferior,puta ꝙ Iupiter, & tamen est oppositum,vt diximus in tertio capite.

Ad hoc dr̃,ꝙ argm̃ probat,si planeta non tardaret ab octaua sphæra,quæ ẽm Arist.est primum mobile,& planetas post se rapit,qđ quãto est superior, tãto velocius moueretur,sed quia rapit ab octaua sphæra,& suus motus proprius est in oppositũ.s.ab occidente in orientem ideo contingit eam tardius moueri ; concedo igitur, ꝙ sibi derelicta, & non impedita velocius moueretur.

Contra quartum caput probat, ꝙ omnes stellæ sunt eiusdem speciei specialissimæ sic,omnes mouentur vno motu

motu.f.circulari,qui est vnius speciei specialissimæ, ergo omnes stellæ sunt eiusdem specialissimæ.

Ad hoc negatur,ꝙ omnis motus circularis sit eiusdē speciei specialissimæ,sed sufficit,ꝙ sit eiusdē speciei sub alternæ,sicut etiam non oīs motus deorsum,vt dicemus infra,est eiusdē speciei specialissimæ, vnde sicut distinguitur specie aqua a terra,ita distinguit̄ specie motus aquæ deorsum,& motus terræ.si dico de planetis,sicut distinguitur specie Saturnus a Ioue,ita distinguūtur motus proprius Saturni,& motus proprius Iouis.

Præterea oēs planetæ conueniunt in eadē proprietate,quæ est figura sphærica,ergo sunt eiusdē spēi spālissimæ,probat̄ aῆtia,quia proprietates consequunt̄ nās specificas, vt risibile consequitur ad hominem ergo, &c.

Ad hoc dr̄,ꝙ non omnis proprietas est specifica, sed quædam consequitur naturam genericam, vt habere sensum est proprium animalis, vt est animal, quædam autē est specifica,vt risibile.sic dico,ꝙ figura sphærica sequit̄ corpora planetarum,prout sunt eiusdem generis, & nō quod sint eiusdem speciei.

Contra quintum caput,contra primū dubium probat̄ ꝙ sol debet moueri pluribus motibus, quam Venus, & Mercurius sic, corpus nobilius plures debet habere operationes quibus suum finē consequit̄, vt homo habet plures operationes,q̄ planta, eo ꝙ est nobilior, sed sol est nobilior planeta q̄ Venus,& Mercurius, vt patet ex sua maiori luce,& influentia super inferiora in sua generatione ergo debet moueri pluribus motibus, q̄ Venus,& Mercurius,& tn̄ oppositum dictum est in 5. cap.

Ad hoc dr̄,ꝙ qn̄ corpus nobilius,& minus nobile tēdunt ad duos fines, nobilius quidem ad finem nobiliorem,ignobilius ad ignem ignobiliorē,tunc cōcedimus ꝙ corpus nobilius debet habere plures operationes, vł motus ad consequendum suum finem nobiliorē, vt patet de homine qui tendit ad beatitudinē,& de bruto qui tendit solum ad aliquod prætiū beatitudini, vt diximus supra. Quādo aūt corpus nobilius,& ignobilius ad eūdem

dem finem tendunt, non est necesse, ꝙ nobilius habeat plures operationes, immo ex sua nobilitate per pauciores motus suum finem consequitur; sicut qui est nobilioris ingenij per pauciores discursus conclusioné suá resoluit. sic est in proposito, Sol & Venus ad eundé finem ordinantur. s. ad generationem, & mutationem rerũ inferiorum, & ideo sol ex sua nobilitate id attingit paucioribus motibus, quàm Venus. Hęc sufficiant, circa scd'm dubium non cadit difficultas.

TRACTATVS TERTIVS super secundo libro de Cœlo.

TRACTATVM tertium super scd'o libro de cœlo, in quo acturi sumus de terra, nõ quidem vt est elementum, de ea. n. vt sic dicemus in tertio libro, sed vt est centrum mundi, circa quod voluitur cœlum, diuidimus in quinque capita.

In primo, ponuntur conclusiones antiquorum circa locum, & motum, vel quietem, & figuram terræ.

In secundo, pertractatur ſm veram opinionem philosophi, vtrum terra sit sita in medio mundi, vt in centro.

In tertio pertractatur vtrùm terra sit immobilis, an semper moueatur.

In quarto, pertractatur vtrũ terra sit figuræ sphæricæ.

In quinto pertractatur quanta sit magnitudo totius terræ in circuitu.

CAPVT PRIMVM.

CIrca caput primũ, primo ponuntur opiniones de situ, vel loco terræ: scd'o de motu: tertio de figura. Circa primum nota, ꝙ aliqui, vt Anaximander, & Anaxagoras, & Empedocles, & Plato dixerunt eã situatam in medio mundi & vltimum elementum: aliqui vero vt Pythagorici, qui philosophati sunt in Italia apud

Taran-

Tarantum,dixerunt ignem esse in medio mundi, circa, quē ponebant terrā vbiq; concludentem ipsum ignē, & quæ se mouebat circa mediū mundi,ac suo motu causabat diē,& noctē. existimabant.n.cœlum,& astra quiesce re,& solam terram circungyrare. hanc suam opi. sic pro babat,nobiliori corpori debet nobilior locus, sed ignis est corpus nobilius inter elementa,ergo debet hr̄e nobiliorē locum,sed locus nobilior est medium mundi. ar bitrabatur.n.ꝙ loca extrema essent nobiliora locis medijs. cum ergo medium mūdi, ꝙ dicimus centrum sit lo cus extremus,reputabāt ipsum esse nobiliorē, & p ꝯñs in eo esse situatū ignē,pp quod dixerunt ignem in cētro mundi positū esse carcerem Iouis circundatū ex terra.

Sed hanc rōnem soluit philosophus dicens,ꝙ mediū vniuersi est duplex.s.medium magnitudinis, & sic est cē trum mundi, & medium rei ſm naturam,& est,illud,qđ conseruat ea, quæ sunt in tali re. sic cor dicitur medium animalis ſm nām,quia est cōseruatiuum oīum eorū,quæ sunt in animali.sic sphæra stellarum fixarū dicitur mediū rei ſm nām vniuersi. quia suo motu,& influxu conseruat in esse,& in permanentia, hæc omnia inferiora, vt diximus in tractatu præcedenti. quando ergo dicit Pythagoras quod medium mundi est localis nobilior, non est verum de medio magnitudinis, sed de medio rei, quòd est stellarum fixarum sphæra, & sic non est necesse ignē est in centro terræ,sed potius in superiori loco,vbi magis propinquat sphæræ stellarum fixarum.

Circa secundum nota,ꝙ Pythagorici dicunt terra. licet non sit in centro mūdi,tñ moueri & gyrari circa centrum,& ponunt aliam terra sub terra nostra,quā dicunt, antichthonam.i.oppositam terrā nostræ terræ, sicut ponitur pila super pilam, quidam autem Pythagorici dicunt,ꝙ non solum duæ sunt terræ,sed plures, quæ tamē non videntur à nobis. eo ꝙ terra nostra semper est media inter eas,& aspectum nostrum. Quidam autem dicunt terram esse in centro mundi,& semper solui super axem mundi,quam imaginantur astronomi transire per centrum

centrum mundi,& secundum suas extremitates contingere cœlum, quarnm extremitatum puncta dicuntur duo poli mundi.

Circa tertium nota, ꝙ aliqui ponũt eam esse sphæricã aliqui dicunt eam esse latam, vt tympanũ,& signũ sumũt ex hoc, qñ sol oritur,& ſm medietatem vnã est super horizontem,& ſcdm aliam medietatem, adhuc est sub horizonte vr secari a terra, ſm lineam rectam, & non ſm lineam curuam, aut circularem, ergo signum est, ꝙ terra non est sphærica, sed lata corpus. n. sphæricum diuidit aliud corpus sphæricum arcualiter, sed huic signo respõdet philosophus ꝙ terra diuidit solem arcualiter, dũ oritur. quod aũt videatur diuidi ſm lineam rectam hoc accidit pp distantiam visus nostri à sole, & maxime, quia visus noster existit in eadem superficie terræ, qua secat ipsum solem, nã si essemus in superiori regione aeris videremus solem secari arcualiter, sicut etiam videmus in eclipsi solis ipsum secari circulariter à luna supponente soli, eo ꝙ non sumus in eadem superficie cum luna, sed in loco inferiori. hæ sunt opiniones antiquorum de situ, & motu,& figura terræ.

CAPVT II.

CIrca cap. secundum inuestigandum est, vtrum secundùm veritatem terra moueatur an quiescat, & ex hoc ostendemus, in quo situ est. ad euidentiam igit huius quæsiti dico tria. Primo ꝙ terra ſm oẽs partes suas nõ est æqualiter grauis q̃ declaratur, sic, vna pars terræ est discooperta aquis, vt patet, ergo est min⁹ grauis, ꝓbat̃ aña, ergo & stellæ,& sol ex radijs suis subtiliant,& rarefaciunt,& exiccant terram discoopertã aq̃s vt patet, ergo reddunt ipsam minus graũ, rariora enim & magis sicca minus grauia apparẽt, p oppositum pars terræ cooperta aquis est magis condensata, & humectata, ergo est magis grauis. Dico secundo, ꝙ terra habet duplex centrum s. centrũ grauitatis,& centrũ magnitudinis. nam terra vt dictũ est, est difformiter grauis in partibus

tibus suis,ergo aliud debet esse centrũ grauitatis,& centrum magnitudinis.in corporibus.n.difformiter grauibus sunt varia centra. in corporibus aũt æque grauibus ſm omnes partes suas est idem centrum. Tertio ex hac distinctione pono,duas conclusiones.

Prima, Terra quantum ad centrum suæ magnitudinis non est situata in medio mundi. probatur, si terra quo ad centrum suæ magnitudinis esset in medio mundi, ergo tota esset cooperta aquis,sed hoc est falsum,vt patet probatur aña,si terra ſm suæ magnitudinis esset in medio mundi,ergo secũdum omnes partes suas æqualiter distaret a cœlo, supponendo quod sit sphærica,vt declarabitur infra,si oẽs partes suæ aque distarent a cęlo , ergo vna non esset decliuior alia,si vna nõ esset decliuior alia,ergo aquæ non magis defluerent ad vnam partem , quam ad aliam,proprium.n.est aque decurrere ad partes humiliores,si aquæ non defluerent,ergo totam terram cooperirent. dicendum est ergo ꝙ pars discooperta aquis est propinquior cælo , & pars cooperta est distantiori a cælo,& ideo ad partem coopertam,vt ad decliuiorem defluunt aquæ.

Secunda conclusio, Terra quantum ad centrum suæ grauitatis est in medio mundi per suam grauitatẽ, vt dicit philosophus in textu,ita ꝙ pars quæ esset grauior depelleret aliam tandiu quod mediũ grauitatis totius terræ esset in medio mundi,& tunc starẽt duæ partes æquæ graues ꝯ seinuicem positæ, sicut duo pondera æqualia in æquilibra. si ergo starent in centro mundi,sicut in æquilibra. ergo signum est,ꝙ medium mundi est locus naturalis ipsius terræ,quo ad grauitatem suam.

CAPVT III.

CIrca cap. tertium inuestigandũ est, vtrum terra , quæ quo ad grauitatẽ suam situatur in medio mũdi,moueatur tali medio,vel quiescat , & ibi dico duas distinctiones.secundo pono aliquas conclusiones.

Prima distinctio,si tota terra mouetur põt imaginari moueri,

moueri,vel motu circulari,vel motu recto.

Secunda distinctio, si ponatur moueri circulariter, potest hoc fieri vel circa centrum sibi extrinsecum, sicut stellæ mouentur circa centrum mundi: vel circa propriũ centrum,& super proprijs polis.

Tertia distinctio, si imaginatur moueri motu recto hoc potest esse respectu totius terræ,vel respectu cuiuslibet partis terræ.

Ex his distinctionibus pono quinqne conclusiones:

Prima: Terra non mouetur ſm se totã extra suũ proprium locum motu recto.probatur sic,versus quãcũque partem moueretur appropinquaret cœlo,& sic ascenderet, sed est coatra naturam terræ ascendere, ergo terra tota non mouetur extia locum suum motũ recto.hæc ratio etiam assignatur in primo capite sphæræ.

Scđa conclusio: Non inconuenit quãlibet partẽ terrę moueri motu recto & declaratur sic,cõtinne de hac terra discoperta aquis fluunt cum fluuijs multæ partes terræ ad profundũ maris,& sic terra augeť in parte cooperta aquis,ita ꝙ vt dicit phs in scđo meteororũ, in aliqb⁹ locis,vbi erat mare,nunc est terra discooperta.& silr ex tali fluxu partiũ terræ diminuiť terra discooperta aq̄s, & per consequens non remanet idẽ medium grauitatis sicut ante,medio aũt grauitatis mutato illud qđ de nouo factum est medium grauitatis, deorsum moueť, vt sit medium mundi,& illud qđ ante erat medium grauitatis ascendet versus, partẽ discoopertã aquis,& tandẽ p talẽ fluxum,& motum illa terra quæ erat in medio mundi, si mundus duraret in æternũ,erit in circunferentia, & ea quæ nunc est in circũferentia aliqñ erit in medio mũdi.

Ex hac conclusione sequiť hoc corollariũ, ꝙ ex tali defluxu partium terræ generantur magni montes. nam aliquæ partes terræ magis sibi inuicem hærent, & tenẽt se simul,aliquæ aũt facilius defluunt:& ideo qñ illæ partes,quæ non tenent se simul defluunt cũ fluuis ad mare, partes quæ tenent se simul consistunt,& causant eminẽtiã super terram, sicque fiunt montes,sed verũ est, quod

per

per terræmotum, vel alio modo tandem cadunt, & destruuntur montes.

Tertia conclusio: Terra non mouet circulariter circa centrum sibi extrinsecum. probatur, quia sequeretur qđ centrum grauitatis terræ non esset centrum mundi, qđ est falsum, vt probatum est in cap. præcedenti.

Quarta conclusio: Terra nō mouetur circulariter circa proprium centrū, & circa proprios polos a meridie ad septentrionem: probatū, quia polus arcticus videretur nobis aliqñ magis eleuatus, aliqñ minus, aliqñ non videremus eū, puta qñ nos circungirantes simul cū terra essemus in parte meridionali. cū ergo videamus polū nostrū supra nos semper æqualiter eleuatū, signum est qđ terra nō circungirat de meridie ad septētrionē, nec ecōuerso.

Quinta conclusio: Terra non mouetū circulariter circa proprium centrū ab oriente in occidentē, probatur, sequitur ꝙ si lapis directe proijcitur sursum, & directę descendat, quod non descendet ad eandē partē terræ, vnde proiectus est sursum, ꝙ tñ est ꝯ experientiam. & probatur consequentia, nam interim ꝙ graue proijcitur sursum per te terra mouetur vlterius versus occidentē, vel econuerso, ergo in descensu non cadet amplius sup eandem partem, qm̄ est illa pars iam mota erit vlterius. Exēplum huius patet in naui. proijciet quis lapidem sursū non cadet in eadem parte nauis, sed in alio, & forte extra nauim, si velox valde sit motus nauis.

Præterea, si terra mouetur ab oriente ad occidentē, vł econuerso, vt dicunt antiqui, & ꝙ cœlū quiescat, esset impossibile seruare, quare non oī plenilunio esset eclipsis lunæ, & semper eodem modo, & esset impossibile seruare distantias maiores, & minores planetarū respectu stellarum fixarū, quæ tñ oīa ad sensum contingunt, vt ꝓbat ēt Astrologus. ergo dicendum est terrā quidem s̄m se totam quiescere in suo situ naturali. s. in medio mundi, & cœlum ipsum motu diurno moueri ab oriente ad occidens, planetæ autem motu proprio econuerso, &c.

CAPVT IIII.

CIrca quartum cap. inuestigandũ est, vtrum terra sit sphærica,& pono tres conclusiones.

Prima: Terra non est perfecte sphærida, nã in ea sunt montes,& valles,& planities. ergo non est pfecte sphærica. probatẽ pñtia, quia corpus perfecte sphęricũ est illud, a cuius medio ad circunferentiam omnes lineæ ductæ sunt æquales. patet autem ꝙ si ducãtur duæ lineæ, vna quidem a centro terræ ad summitate montis, alia autem ad fundum maris, quod prima est longior, ergo terra non est perfecte sphærica.

Secunda conclusio: Licet actu non sit perfecte sphærica tñ ex nã sua est apta nata esse sphærica. probatẽ, oĩa grauia ex omni parte cœli sunt eodẽ modo. i. per lineã rectam tendentia ad centrum,& se comprimunt affectãtes esse in centro, ergo ex natura sui constituunt terram sphæricã, aliter non æqualiter inclinarenẽ ad centrũ, qđ autem actu non sit sphærica, hoc est per accidens. s. propter montes,& valles, qui tñ toti terræ comparati pene nihil sunt. vnde se habent, sicut nodus in pomo, ꝙ licet ex natura sua sit rotundum, tñ eius rotunditas aliquantulum impeditur ex illis modis, per accidens tamen, qa accidit pomo quod illos modos habeat.

Tertia conclusio: Terra est rotũda a septentrione ad meridiem. nã polũ antarcticũ nunquam videmus, ergo a septentrione ad meridiẽ mediat tumor terræ. item ab oriente ad occidentem est rotunda, nã orientalibus citius oritur sol,& citius fit nox, ergo inter orientẽ & occidentẽ est tumor terræ. Quòd aũt tota terra sit rotunda, sic declarat Phs ex astronomia, terra in eclipsi lunæ seccat lunam circulariter, ergo signũ est, ꝙ terra est rotunda. si .n. esset plana, vt tympanum, secaret lunam non circulariter. patet igitur ꝙ terra est rotunda,& quod ex natura sua debet esse sphæricá, licet per accidens non sit sphærica. tota sententia huius capitis habetur etiam in primo capite sphæræ in nostris annotationibus.

Circa

CAPVT V.

CIrca quintum caput inuestigandũ est, quanta sit magnitudo terræ ĩ suo circuitu,& ibi faciã duo, Primo,ponam distinctionẽ. Scd̃o,ex ea ponam aliquas conclusiones.distinctio est hæc, quia solet dici apud astronomos,ꝙ terra est sicut punctus respectu celi.,dico,ꝙ terra põt ɔsiderari tripliciter. Primo, ꝙ sit sicut punctus.i.indiuisibilis oĩno.Scd̃o,ꝙ sit sicut pũctus respectu cœli.i.ꝙ ex sua paruitate non causat diuersitatem in perceptione stellarũ fixarũ oculo existente in cẽtro terræ,& ipso existente in superficie superiori terræ, & dico existẽte in cẽtro terræ, dũmodo imaginemur qđ medietas terræ,quæ est a centro ad circunferẽtiã remoueaẽ,ne visum impediat.Tertio ; ꝙ sit sicut punctus respectu cœli.i.qđ si imaginemur ipsam terrã locatã in octauo cœlo ipsam videremus,vt punctum, & quasi nullius quantitatis,ex hac distinctione pono conclusiones.

Prima conclusio:Terra non se habet,vt punctus primo modo.patet,terra est diuisibilis ẜm se,vt clarũ est, & habet in suo circuitu notabilem magnitudinem,vt dicemus infra,ergo non est,sicut punctus indiuisibilis.

Secunda conclusio:Terra respectu cœli stellati se habet,vt punctus scd̃o modo.probatur,nã ẜm astronomos si oculus Socratis esset in centro videret medietatẽ cęli stellati.i.sex signa zodiaci,& oculus Platonis existens in superficie terræ videret medietatẽ cęli,& si quid plus illud esset insensibile,vt probat Alfraganus in dria quarta,& Ptolem.in primo Almagesti, cap.6.ergo quantitas terræ,quæ est a centro ad circunferentiam suã, est pene insensibilis respectu cœli octaui.& sic est velut pũctus.

Tertia conclusio : Respectu octauæ sphæræ est sicut punctus tertio modo,ꝓbaẽ,plures sunt stellæ in octaua sphæra,quæ vix a nobis vñr,quæ tñ sunt maiores tota terra,vt ꝓbat Alfraganus. ergo si terra esset situata in octaua sphæra,& etiã fieret lucida,non posset a nobis videri, vel videretur esse minime quantitatis,& velut punctus.

Quarta conclusio: Et si terra respectu octauæ sphæræ se habeat vt punctus, non tñ si poneretur in sphæra solis, aut Veneris, aut Mercurij, aut Lunæ, immo cōparata planetis habet sensibilem quantitatē cuius signum, vt declarat Ptolemæus in 7. Almagesti. & in lib. Theoricarum de passionibus planetarū, ꝙ in prædictis planetis causatur diuersitas aspectus ex ipsa terra. præterea probant astronomi, ꝙ luna est tota terra minor. ergo sequit̃ ꝙ comparata his planetis inferioribus habet sensibilem quantitatem. & reputatur magna.

Quinta conclusio: Terra ẜm se cōsiderata est notabilis quantitatis, nā licet astronomi non concordent præcise in ambitu terræ, tñ oēs ei attribuunt notabilem circuitum. vnde Phs in hoc scđo in fine dicit, ꝙ mathematici sui temporis attribuunt terræ in circuitu quadraginta myriades stadiorū. i. quadringēta milia stadiorū, quæ summa constituit quinquaginta millia milliariorū. ẜm autem moderniores astrologos, præcipue Alfragan ū in dña octaua, totus terræ ambitus est viginti millia milliariorū, & quadraginta. & aliæ sunt opiniones in se differentes, quas pertranseo, qm̃ pertractantur in primo cap. sphæræ. id nobis sufficit declarare in hoc loco, ꝙ terra in se cōsiderata, est notabilis quantitatis. De habitatione vero eius, vtrū tota sit habitabilis, & sub æquinoctiali sit tēperata regio, nō est præsentis negocij, sed id pscrutatur in 3. cap. sphæræ, & ẜm Albertum in 2. lib. Meteor.

Hic termino epitomen nostram super 2. lib. de Cœlo, reliquum est quædam argumenta soluere ꝯ prædicta.

Contra ẜm cap. probatur, ꝙ terra non sit situata nāliter in medio mundi sic, si esset in medio mundi. ergo esset nobilior inter elementa, qđ est falsum, nā dr̃ esse ignobilissimum elementum. consequentia aūt probat̃, pars quæ est in medio alicuius totalis reputatur nobilior, sicut cor quod positum est in medio animalis, est nobilissimum. ergo si terra est in medio ipsius vniuersi, videtur esse nobilior inter elementa.

Ad hoc dicitur, ꝙ terra est in medio vniuersi non pp

nobilitatem suam, sed pp suam ponderositatē, & est quā si fex aliorum elementorum vnde sicut feces ad fundū tendunt, vt patet in oleo, & vino, ita terra tendit ad fundum vniuersi, & ei supereminent alia elementā. similitu do autem de corde non concludit, nam cor ideo positū est in medio animalis, vt posset influere spiritū, & calorem omnibus mēbris, quod qdē melius agit existens in medio, quàm in aliqua parte corporis extrema sicut, & sol ponitur medius inter planetas, vt commodius possit illustrare astra superiora, & inferiora.

Contra tertium cap. probatur, ꝙ moueatur terra existens in medio mundi, sic, terra est corpus naturale, ergo habet in se principium motus, & quietis, ex diffinitione corporis naturalis, vt patet in secundo Physico. si habet in se principium motus, ergo potest moueri, si potest moueri, ergo aliquando mouetur, aliter illa potentia esset frustra.

Ad hoc dicitur, quòd terra habet in se principiū sui motus, quo potest moueri non quidem absolute, sed cū hac conditione quod sit extra suum locum naturalē. vnde conceditur quod si tota terra esset suspensa in regione aeris, nisi aliquid impediret ex sua grauitate tanquā principio sibi intrinseco descenderet ad centrum mundi. & cum dicitur ꝙ si nunquam mouebitur, ergo illa potentia esset frustra, dico quòd sufficit illam potentiam poni actu, quo ad partes terræ, quæ dum sunt extra locum suum naturalem actu mouentur deorsum, nō autem est necesse id fieri respectu totius, quoniam terra vt elementum, est semper situata in medio mundi, vt in suo loco naturali.

Prima, omni corpori simplici naturali debetur aliqs motus simplex localis, hæc declarata est in primo libro sed terra est corpus simplex, vt patet in primo libro, & dicemus etiam in tertio libro, ergo terræ debetur aliquis motus simplex, ergo non semper quiescit secundùm se totam.

Ad hoc dicitur, quòd cuilibet corpori simplici debe-

tur aliquis motus ſimplex, dummodo ſit extra ſuum locum naturalem, ſi enim eſt in ſuo loco naturali naturaliter quieſcit in eo, & ſic non eſt neceſſe, ꝙ actu moueaẗ in ſuo loco naturali, ſed ſufficit ꝙ ſit aptum natum moueri. ſic accidit de tota terra, quæ vt elementum eſt in ſuo loco naturali, & ideo non actu mouetur ſecundùm ſe totam.

Contra quartum cap. probatur, ꝙ terra non ſit ſphærica ſi eſſet ſphærica, ergo tota eſſet cooperta aquis, quod eſt falſum. probatur conſequentia, & ſuppono quod eſſet etiam aqua ſphærica, vel tendens ad ſphæricitaté, & quod tendant aqua, & terra ad idem centrum mundi: tũc ſic, duo corpora ſphærica, quæ fundantur ſuper idé centrum, ita ſe habent, ꝙ vnum circundat alterum ex omni parte, ſed ex præſuppoſito, aqua & terra fundatur ſuper idem centrum mundi, ergo cum aqua ſit ſphærica, ſi etiam terra eſſet ſphærica, ſequitur ꝙ aqua ex omni parte circundaret terram, & ſic tota eſſet cooperta aquis.

Ad hoc dicitur, ꝙ ſi centrum grauitatis terræ, & centrum ſuæ magnitudinis eſſet idem, profecto argumentũ concluderet, ſed dicimus, quod hæc duo centra differunt in terra, vt diximus ſupra, & centrum magnitudinis non eſt in centro mundi, ſed multum eleuatum ſuꝑ centrum mundi, & ideo ſupereminet aquis.

Præterea, ſi terra eſſet ſphærica eſſet magis apta moueri ſphærice, quã motu recto, figura enim ſphærica eſt aptiſſima motui ſphærico, & tamen hoc eſt falſum, quia terra eſt grauis. ergo magis apta moueri motu recto deorſum, ſicut & quælibet pars eius. idem enim eſt iudicium de toto, & partibus homogeneis.

Ad hoc dicitur, ꝙ non eſt neceſſe omne mobile motu recto eſſe figuræ rectæ, ſed ſufficit, ꝙ moueatur per lineam rectam, & non circularem, & ideo dico ꝙ ſi detur lapis, ſiue ſphæricus, ſiue non, eſt aptus moueri deorſum per lineam rectam, quia grauis eſt. vnde in corpore graui ex figura ſua non variatur motus eius naturalis, licet forte coadiuuet ad cauſandam maiorem, vel mino-

rem

rem velocitatem, secundùm quod ex varia figura citius vel tardius scinditur medium, per quod fit motus.

Contrà quintum caput, probatur, ꝙ terra etiam in se considerata nullius est quantitatis, q̃a si est alicuius quãtitatis. ergo nos qui existemus in superficie terræ, nunquam videmus medietatem cœli, puta primum gradum arietis, & primum gradum libræ, quod tamen est falsum & contra astronomos, probatur consequentia. Ducatur linea per centrũ terræ ad extremitates cæli. puta ad gradum primum arietis, & ad primum gradum libræ. hæc diuidit cęlum in duas partes præcise. Item ducatur alia linea per superficiem terræ eodem modo pertingẽs ad cęlum, certum est, ꝙ si terra in se est alicuius quantitatis, ꝙ linea tracta in superficie terræ non diuidit cœlũ in duas medietates, sed in portionem minorẽ, & in portionem maiorem. ergo sequitur, ꝙ homo existens in superficie terræ nunquam videt medietatem cęli.

Ad hoc dicitur, quòd verum est hominem existentẽ in superficie terræ non videre medium cœlum præcise, sed quid parum minus. & quia ille defectus est quasi insensibilibus, nec notabilis, aut manifestius, ideo ex sua paruitate astronomus non curauit eum. sufficit enim, siue oculus sit in centro terræ, siue in superficie, ꝙ sex signa videt, licet existens in centro modicum q̃d plus videat, sed non notabiliter plus. & huic responsioni cõcordat dominus Franciscus Capuanus in commẽto super opusculo sphæræ capite primo ibi, quod autem terra, &c. Hic terminatur tertius tractatus, qui est vltimus super librum secundum de cœlo. Reliquum est ordinare super tertio, & quarto libro simul.

TRACTATVS PRIMVS SVPER tertio, & quarto libro de Cęlo, & est de locum qualitatibus motiuis secundùm, quæ sunt in elementis.

QVoniam Philosophus in 3. & 4. libr. de Cęlo, pertractat de elemētis, quæ sunt partes minus nobiles vniuersi, quantū ad suas qualitates, quæ sunt principia motus localis, vt leuitas & grauitas, & de motu locali ipsorum elementorum in tertio quidem ſm opinio. antiquorum, in quarto aūt ſm opi. propriam. ne tempus conteramus in enarrādis antiquorum opinionibus, formabimus super tertio, & quarto libro simul duos tractatus.

In primo, determinabitur de qualitatibus motiuis secundùm locum, quæ sunt in elementis.

In secundo determinabimus de motu & quiete elementorum addentes considerationem de figura elementorū, & aduerte, ꝙ conuenienter hæc ꝯsideratiō ꝓcedit ꝯsiderationem quæ fit de elemētis in libro de generatione, nam elementa possunt considerari inquantū sunt mobilia motu locali per grauitatem & leuitatem, & inquātum sunt mobilia motu alterationis per caliditatem, & frigiditatem, siccitatem & humiditatem. ibi considerat primo modo, & in libro de generatione, secundo modo. & quia motus localis est prior inter omnes species motus, vt probatur in octauo physi. Ideo cōsideratio de elementis, prout sunt mobilia, localiter præcedit considerationem, prout sunt mobile alteratione.

TRactatum primum diuidimus in quatuor capita. In primo tractatur, vtrum inter elementa detur elementum simpliciter graue, vel leue, & elementum ſm respectum graue, vel leue.

In secundo pertractatur, vtrum elementum, existens in suo naturali situ sit graue, vel leue.

In

In tertio pertractatur, vtrum grauitas, & leuitas sint formæ substantiales elementorum.

In quarto pertractatur, vtrũ ex grauitate, & leuitate possimus probare esse quatuor elementa, & non plura, nec pauciora.

CAPVT PRIMVM.

Circa caput primum, faciam duo. Primo, ponam definitiones grauis & leuis simpl'r, & respectiue. Secundo, ponam aliquas conclusiones.

Graue simpliciter est illud, qđ in quocũq; trium elementorum ponatur. s. aquæ, aeris, ignis, est aptũ natũ descendere, & illis subesse. Leue simpliciter est illud, quod in quocunq; triũ elementorũ ponatur. s. terræ, aquæ aeris, est aptum natũ ascendere, & illis supereminere. Graue respectiue, illud quod cõparatũ vni eleméto est aptũ natum descendere, & cõparatum alteri est aptũ ascendere, vt oleum est graue ſm quid, nam positum in aere descendit, positum in aqua ascendit. Leue respectiue est illud, quod comparatum vni elemento est aptum natũ ascendere, & comparatũ alteri est aptũ natum descendere, vt aer posit' in aqua ascẽdit, positus in igne descẽdit.

Ex ijs definitionibus pono aliquas conclusiones.

Prima conclusio: Terra est simpliciter grauis. probatur, vt experientia docet. In quocunq; elementorũ triũ ponatur si nõ est impedita descendit. ergo ex diffinitione grauis simpl'r terra est absoluta i. simpliciter grauis.

Secunda conclusio: Ignis est simpliciter leuis. pbat, experientia docet in quacunque triũ elementorum inferiorum ponatur, si non est impeditus ascẽdit & illis eminet. ergo est simpliciter leuis, consequentia patet ex diffinitione leuis simpliciter.

Tertia conclusio: Aqua, & aer, sunt graues & leues respectiue. probatur, aqua si ponitur in visceribus terræ cessante impediméto ascendit, si aũt ponatur, in aeré descẽdit. similiter aer inclusus in aqua cessante ĩpediméto ascẽdit, si aũt poneretur in igne, descẽderet nisi corrũpatur

tur ab igne. ergo ſunt graues,& leues reſpectiue.conſequẽtia patet ex diffinitione grauis, & leuis reſpectiue. añs vero probatur ſic,grauiora naturaliter appetunt eſſe ſub leuiorib⁹,& leuiora ſuperminere grauioribus, ſed aqua eſt grauior aere. ergo naturaliter appetit eſſe ſub aere,& eſt leuior terra,ergo naturaliter appetit ſuperminere ipſi terræ. ſimiliter aer eſt leuior aqua. ergo naturaliter appetit ſuperminere ipſi aquæ, & eſt grauior igne, ergo naturaliter appetit ſubeſſe igni.

Sed nota,ꝙ aqua & aer,non habent duæ qualitates. ſ. grauitatẽ,& leuitatem,nec vnam qualitatem commixtã ex grauitate,& leuitate,ſed aqua habet vnam ſimplicem qualitatem,qua eſt apta nata ſubeſſet leuiori, & ſupereſſe grauiori. ſimiliter aer habet vnam ſimplicem qualitatem,qua eſt aptus natus ſupereſſe grauiori, & ſubeſſe leuiori. Idem dico de quibuſdam elementatis quorũ quædam ſunt ſimpliciter grauia ex prædominio terræ, vt lapides & metalla,quæ in nullo triũ ſuperiorũ elementorum quieſcunt,ſed non impedita ad terrã deſcendunt, quędam ſunt ſimpl'r leuia ex prædominio ignis,vt vapores igniti ſicut eſt ſtella comata,quæ in nullo trium elemẽtorum inferiorum quieſcit, vt dicimus in j. Metheo. quædam ſunt grauia & leuia reſpectiue ex prædominio aeris, vt oleum quod ſupernatat aquam, eſt tamen ſub aere,& ſigna quæ ſupernatãt eo quod ſunt poroſa, & plura alia. ex ijs igitur patet quomodo quædam ſunt ſimpliciter grauia,vel leuia,quædam autem reſpectiue.

CAPVT II.

Circa cap. ſecundum perſcrutandum eſt, vtrum elementum graue puta terra exiſtens in ſuo loco naturali habeat grauitatem. Idem dico de leui reſpectu leuitatis,ibi faciam duo.

Primo,ponam diſtinctionem.

Secundo,aliquas concluſiones.

Diſtinctio eſt hæc,grauitas ſumitur dupliciter.

Primo, pro qualitate quadã habituali ꝯſequente formam

mam substantialem rei grauis inclināte habitualiter nō actu rem grauem ad motum,& dr̄ grauitas habitualis.

Secundo,pro qualitate quadā actualiter inclināte rē grauem ad motum remoto impedimento, & dicatur grauitas actualis eadem distinctio potest fieri de leuitate, nota tamē quod est eadē qualitas numero grauitas habitualis,& actualis.sed dicitur habitualis inquantum potest inclinare rem grauem ad motum & non actu inclinat,& dicitur actualis inquantum actu inclinat. Ex hac distinctione pono aliquas conclusiones.

Prima:elementū graue existēs in suo loco nāli habet grauitatē habitualē.ꝓbaē,grauitas est qualitas nālis ꝯñs formā rei grauis,sicut passio suū subiectū,ergo nunquā pōt remoueri a re graui, nisi corrūpaē forma rei grauis ergo res grauis siue sit in loco suo nāli,siue nō semp habet grauitatē nō actualē,vt probabiē,ergo habitualem. Præterea eadē qualitate intrinseca res moueē ad suū locum & quiescit in eo,sed res grauis per grauitatē moueē tur ad locū suū, qñ est extra locū suū, & non impedita. ergo ꝑ grauitatem quiescit in loco suo,& sic existēs in suo loco habet grauitatē habitualē,licet non actualem.

Secunda conclusio,elementum graue existens in loco suo nāli non habet grauitatem actualē. probatur, elementum graue existens in loco suo naturali non inclinatur ad motum actualiter. quiescit enim nāliter in loco suo, ergo non actualiter inclinatur ad motum si nō inclinatur actualiter ad motum. ergo non habet actualem grauitatem. patet consequentia ex distinctione data.

Ex hac conclusione sequitur corollarie, quòd terra existens in medio mundi non ponderat, quia non est actus grauis,si q̄ aūt conatur extrahere eam ex suo situ nāli fit actu grauis,quasi resistens violentanti. siīr aqua existens in loco suo non est actu grauis,& hinc est, ꝙ si quis ingrediatur ad ꝓfundum maris vel fluminis nō sentit pōdus aquæ,licet supra se habeat magnā quātitatem aquæ.idē dico de aere & de igne, dū existūt in suo situ nāli,& hoc est confirmatum auctoritate Archimenidis, qui

qui dicit in lib.de ponderibus, nullum corpus in seipso graue est,nec aqua in aqua,nec oleum in oleo est graue sed tu intellige de actuali grauitate.

Sed nota,ꝙ debet intelligi conclusio, qñ elemēta pmittuntur in sua naturalitate,quod ideo dico quia si aliqua pars ignis auferatur de sphæra ignis & altera ignis non concurrant ad replendum illum locũ,tunc aer accēdetur,& sic tunc sequitur,ꝙ aer existens in suo proprio loco,habeat leuitatem actualem quod quidē concedam stante hypothesi,ne detur vacuũ, sed hoc non conuenit aeri vt aer,sed ad fugiendũ defectum naturæ, id est, vacuum. Hæc sufficiant de secundo capite.

CAPVT III.

Circa caput tertium perscrutandum est,vtrum grauitas,& leuitas sint formæ substantiales grauium & leuium,& sine aliqua distinctione, pono aliquas conclusiones.

Prima conclusio. Grauitas non est forma substantialis elementi grauis, idem intellige de leuitate, & ꝓbatur quadrupliciter.

Primo,grauitas & leuitas sunt per se sensibiles ſm tactum, vt patet,sed nulla forma substantialis est per se sensibilis,nec alia substantia nisi per suas qualitates sensibiles, vt patet in 2.de Anima, remotis enim omnibus qualitatibus sensibilibus à pomo, non caderet substātia pomi sub aliquo sensu.ergo grauitas & leuitas nō sunt formæ substantiales.

Secundo, substantia non est contraria substantiæ, vt dicitur in prædicamentis, sed grauitas contrariatur leuitati.sunt enim principia contrariorum motuum,scilicet sursum,& deorsum. ergo grauitas & leuitas nō sunt formæ substantiales.

Tertio,nulla substantia recipit magis & minus,ex libro prædicamentorũ,sed grauitas & leuitas recipiũt magis,& minus,nā vna pars terræ est grauior altera, puta qñ est magis ꝯdēsata,& vna pars aeris est leuios altera, puta

puta quando est magis deputata.ergo non sunt formæ substantiales.

Quarto,manente eadé forma substantiali variat̃ grauitas & leuitas.ergo non sunt formæ substantiales. cõsequentia patet,quia forma substantialis consistit in indiuisibili,sicut dr̃ia specifica.antecedens probatur:nã manente eodé fumo qñ est calidus,est leuis,& ascendit, qñ est refrigeratus,est grauis nec ascẽdit.& tñ remanet eadẽ forma substãtialis, ex quo remanet idẽ sum⁹ numero.

Secunda conclusio:Grauitas & leuitas sunt qualitates nãliter posteriores caliditate & frigiditate,humiditate,siccitate.probatur,calefaciens primo intendit producere caliditatem,qm̃ oẽ agẽs sibi simile intendit, ad quã caliditatem consequenter generat̃ grauitas vel leuitas, ſm quod exigit forma substantialis,rei genitæ, similiter frigefaciens primo intendit producere frigiditatem ad quã consequitur grauitas,vel leuitas, ſm quod mãm est apta nata recipere alterũ ipsorũ, signum est ergo quod leuitas,& grauitas sunt qualitates naturaliter posteriores caliditate & frigiditate,humiditate,siccitate.

Sed contra hanc secundam conclusionem vr̃ esse instantia talis,qualis est ordo inter motum localẽ & motum alterationis,talis vr̃ ordo inter principia horũ motuum, sed motus localis est prior motu alterationis & omni alia specie motus,vt probatur in octauo physic. ergo grauitas & leuitas quæ sunt principia motus localis sunt qualitates priore caliditate & frigiditate, quæ sunt principia motus alterationis.

Ad hoc dr̃,q motus localis est prior alteratione p̃rioritate perfectione,sed non prioritate generationis, immo est vltimũ ſm generationem. nam videmus in animalibus & in grauibus & in leuibus qđ est necesse prius esse generationem animalis,quam ẽt præcedit alteratio, vt dr̃ in 6. physic. antequam animal moueatur de loco ad locum,& est necesse prius generari ignem, q̃ moueatur sursum, & quia hic loquimur de prioritate gñationis, quod scilicet prius generant̃ caliditas & frigiditas,

quàm

quàm grauitas & leuitas ideo negatur, ꝙ motus localis est prior generatione, q̄ alteratio, si aūt dicat̄ ꝙ est prior pfectione ꝓcedit, sed non est ad propositū cōcludendū.

CAPVT IIII.

Circa cap. quartum perscrutandū est, vtrū ex grauitate & leuitate possumus cōcludere esse quatuor elementa nec pauciora, nec plura, & antequā probent̄ conclusiones proponēdæ, præmitto duo primū est, ꝙ numerū elemētorū possumus inuestigare dupliciter.

Primo, per combinationes compossibiles, quas cōstituunt caliditas & frigiditas, humiditas & siccitas. & sic per has qualitates alteratiuas inuestigabimus numerū elementorum in libro de generatione & corruptione.

Secundo, possumus idem inuestigare per numerum qualitatum motiuarum ẜm locum, quæ sunt grauitas & leuitas. & sic inuestigatur in hoc 4. lib. de cœlo, ẜm est, ꝙ diximus in j. lib. ꝙ quilibet motus simplex est naturalis alicui corpori simplici, ita ꝙ idē corpus non pōt moueri duobus motibus simplicibus, nec idē motus simplex pōt esse nālis duobus corpibus simplicib⁹, ex quo sequit̄, ꝙ quot sunt motus simplices recti distincti specie, tot sunt qualitates motiuæ q̄ sunt principia horū motuū simplicium, & tot erunt corpora simplicia mobilia motu recto & non plura, nec pauciora. Stantibus his pono quatuor conclusiones, tres quidem præuias, aliam autem responsiuam.

Prima conclusio: Ad saluandum oēs motus simplices rectos non sufficit vna sola qualitas motiua, vt existens principiū oīs motus simplicis recti, antequā probet̄ præmitto quod sensu deprehendimus quatuor motuis simplices rectos specie distinctos: s. motus simplex ad mediū mundi, hic est motus terræ, & motus simplex a medio sursū, & hic est motus ignis, & mot⁹ ad locū vbi est aqua. i. immediate sup terrā, & hic est motus aquæ, & motus ad locū vbi est aer. i. imediate sub igne, & hic est motus

tus aeris.hac declaratione facta,sic probo conclusionẽ. Si esset tantum vna qualitas motiua,quæ esset principiũ horũ quatuor motiuum,sequeretur ꝙ eadẽ qualitas naturalis inclinaret ad ꝯ̃ria loca, cum videamus terram inclinari deorsum, & ignẽ sursum Sed hoc est impossibile, quia omnis potentia nãlis est terminata ad vnum, sicut calor terminatur solũ & ꝑ se ad calefaciendum, & non ad infrigandum. eum ergo videamus terrã & ignẽ inclinari ad contraria loca, sequitur quòd est alia qualitas motiua in terra,& alia in igne.

Scđa conclusio:Ad saluandũ quatuor motus simplices rectos distinctos specie non sufficiunt duæ qualitates motiuæ contrariæ,& probetur sic.Si essent in elemẽtis solũ duæ qualitates contrariæ,sequeretᷣ,qđ non possemus saluare ea quæ apparent in elementis. nã sint duæ qualitates ꝯ̃riæ A,& B,& pono qđ A,inclinet deorsum & B,sursum,tunc quæro quare aqua est grauior aere, & magis inclinatᷣ deorsum,quam aer, & non potet rñdere nisi altero duorum modorũ.Primus est, quia aqua plus habet de A,quã aer.Secundus est,quia proportio ipsius A,ad B,est maior in aqua,ꝙ̃ in aere.sed nullus horũ modorũ sufficit,non primus,quia magnus aer esset grauior parua,aqua,nã plus de A,est in magno aere, ꝙ̃ in parua aqua.nec secũdus modus sufficit,quia essent æquales gradus adinuicem in magna aqua & parua aqua.sicut si aliquid sit vniformiter tepidũ,qualis est proportio caliditatis ad frigiditatem in toto,talis est in parte,vt si toto essent quatuor gradus caliditatis & duo frigiditatis, tunc ĩmediate essent duo gradus caliditatis & vnus frigiditatis,sed eadẽ est ꝓportio quatuor ad duo & duorũ ad vnũ nã vtrobiq; est dupla,& tñ apparet ꝙ oĩa dicta ꝑñtia sũt falsa.ergo falsum est ꝙ sufficiant duæ qualitates contrariæ ad saluandum quatuor motus simplices in elemẽtis.

Tertia cõclusio; Ad soluendũ quatuor motus simplices rectos sufficiũt quatuor qualitates motiuæ,nec plures requirunᷣ.& probatᷣ sic,ꝑ has quatuor qualitates possumus saluare ea quæ apparẽt circa hos quatuor motus simpli-

simplices.ergo illæ sufficiunt. probatur antecedens, nã sint hæ qualitates A,B,C,D,possumus dicere qđ A, inclinat ad medium mundi, & B, inclinat ad locũ sursum simpliciter,& C,inclinat ad locũ deorsum respectiue.s. esse super terrã,& esse sub aere,& D, inclinat ad locum respectiue sursum.s.esse sub igne,& esse super aquã immediate. Item per has qualitates possumus saluare ea quæ apparent circa elementa,ex quibus pono quatuor.

Primo,si quæratur quare oĩs aqua est omni aere grauior,& oĩs aer est oĩ aqua leuior,respõdetur, ꝙ hoc ideo est,quia oẽ B, qđ est qualitas aquæ inclinat ad esse sub aere,& oẽ C,quod est qualitas aeris inclinat ad esse sup aquam,nam sic se habẽt loca naturalia ad quæ inclinãt.

Secundo. si quæratur quare magna aqua existens in aere est grauior paruo globo terræ,cum tñ paruus globus terræ sit simplr grauis, aqua aũt est solũ respectiue grauis,vt dictũ est supra,respondetur,ꝙ hoc ideo est, qa tam qualitas A,quæ est ipsius terræ,qua qualitas B, quæ est ipsius aquæ,inclinant esse deorsum dũ existunt in aere,& posito ꝙ essent æqualis magnitudinis,dico ꝙ vtraque qualitas inclinaret esse deorsum.sed qualitas A, fortius inclinaret,quia terra est simpliciter grauis.

Tertio,si quæratur in qua proportione terra est grauior aqua,respondetur ꝙ si terra & aqua existant in aere vel in igne,cũ vtraque inclinetur esse deorsum & determinata velocitate licet nõ æquali,qđ habent aliquã proportionẽ adinuicẽ.Si aũt aqua existat in terra, vel terra in aqua,nullam proportionem habent in grauitate,nam aqua existens in terra non põt dici grauis, inclinaretur enim esse sub terra. quod est falsum, immo inclinat esse super terram,& ideo põt dici leuis respectiue, sed nullo modo grauis respectu terræ.similiter si terra ponatur in aqua terra quidem dicetur grauis, quia inclinat esse sub aqua,sed aqua existens in loco suo naturali non põt dici grauis nisi habituali grauitate, vt diximus supra quia nullum elementum existens in loco suo naturali potest dici graue, vel leue actu.

Quarto, si quæratur quare lignum, & oleum in aqua sunt leuia, sed in aere sunt grauia, in aere. n. descendunt, sed in aqua supernatant. rñdeť, q; ideo lignum supernatat in aqua, quia habet multũ de aere in seipso pp porositates, intantũ quod aer existens in ligno si lignũ sit in aqua habet fortiorẽ tractũ sursum q̃ deorsum, & ideo facit ipsum ascẽdere ad superficiẽ aquæ, sed in aere, aer nõ haberet tractũ supra se, nec intra, sed terra traheret deorsum, & ideo lignum existens in aere descendit, similiter de oleo in quo magis abundat aqua q̃ aer, si est in fundo aquæ aer trahit ipsum ad superficiem aquæ, cũ aqua non trahat existẽs in suo loco naturali, vt dictũ est prius, sed si est in aere, aqua trahit oleum deorsum, aer vero existens in suo loco non trahit, quia in suo loco existens nõ est grauis nec leuis actualiter. & ideo oleũ descẽdit, & id totũ prouenit ex dictis quatuor qualitatibus, scilicet A, B, C, D. per A, designať grauitas terræ absoluta, p D, designaẽ leuitas ignis absoluta p B, designaẽ grauitas aq̃ respectiua, p C, designaẽ leuitas aeris respectiua.

Quarta conclusio responsiua, Per has qualitates quatuor motiuas potest concludi quod quatuor sunt elemẽta, nec plura, nec pauciora. probaẽ sic, quatuor sunt qualitates motiuæ q̃ sunt principia quatuor motuũ simplicium, nec pauciores sufficiunt, nec plures requnẽ per præcedentes ɔclusiones. ergo quatuor sunt motus simplices recti distincti. specie. tunc vltra, si quatuor sunt motus simplices recti distincti specie. ergo sunt quatuor corpora mobilia simplicia ijs quatuor motib' rectis simplicib', & nõ pñt esse pauciora, nec plura. nã dictũ est in j. lib. q; vnus motus simplex est tm̃ vnius corporis simplicis. ergo quod sunt mot' simplices recti distincti specie, tot sunt præcise corpora simplicia mobilia ijs motibus. cũ ergo quatuor sunt ij motus simplices, quatuor erunt corpa simplicia mobilia distincta specie, & hæc corpa dñr quatuor elementa, ex qbus oĩa inferiora mixta componunẽ. ergo sequiẽ qđ ex ijs quatuor qualitatibus motiuis possumus concludere quatuor esse elemẽta pcise.

Si aũt quæratur quomodo isti quatuor motus simplices distinguũtur specie, dico, ꝙ hoc ↄtingit ex duobus. Primo quia qualitates motiuæ, quæ sunt principia formalia horum motuũ distinguuntur specie, nã grauitas absoluta terræ, & leuitas absoluta ignis sunt qualitates ↄtrariæ, ergo distinctæ specie. similiter grauitas respectiua aquæ, & leuitas respectiua aeris sunt ꝯriæ, licet nõ ita perfecta ꝯrietate sicut duæ præcedentes, ergo quatuor recti simplices distinguuntur specie, quia causant a quatuor principijs formalibus distinctis specie, & ꝯrijs.

Secundo hoc contingit ex locis ad quos sunt ij quatuor motus, nã locus deorsum simplr ad quẽ mouet terra, & locus sursum simplr ad quẽ mouetur ignis, sunt cõtrarij & distincti specie. silr locus deorsum respectiue ad quem mouetur aqua, & locus respectiue sursum ad quem mouet aer, sunt ↄtrarij, licet non perfecte, quia nõ maxime distant, & distincti sunt specie, qua neuter eorũ põt esse locus naturalis aquæ & aeris simul. Quia ergo loca ad quæ sunt prædicti quatuor motus simplices distinguuntur specie nõ est mirũ si quatuor motus simplices distinguuntur specie & per consequens quatuor elementa mobilia ĩjs quatuor motibus simplicibus distinguuntur specie. hæc de præsenti tractatu sufficiant. nũc superest quædam argumenta soluere.

Contra primum cap. probatur, ꝙ terra non est grauis simpliciter, sic, ꝙ est graue simplr est graue ĩ summo, sed terra nõ est grauis in sũmo, sicut calidũ simplr vel absolute est calidum in summo, nã sumpta quacunque parte terræ, & comparata alteri parti, vel est maior, vel est minor, vel æqualis. si maior, ergo est grauior, si minor, ergo est minus grauis. si æqualis ergo est æque grauis. ergo terra nõ est grauis in sũmo. In summo. n. non datur gradus, per ↄñs terra non est grauis simpliciter: eodẽ modo potest argui de igne; ꝙ non sit simpliciter leuis.

Ad hoc dicitur, ꝙ graue simpliciter dr̃ tribus modis. Primo illud dicitur graue simpliciter quo nihil est grauius, & dicitur graue in summo.

Secundo,

Secũdo, dr̃ illud graue ſimpliciter, cuius grauitati nul lus gradus leuitatis eſt admixtus, ſic dr̃ ignis calid⁹ ſim pliciter, q̃a ſuo calori null⁹ grad⁹ frigiditatis eſt admiſt⁹.

Tertio dicitur illud graue ſimpliciter, quod eſt aptũ natum deſcendere in quodcũq; triũ elemẽtorũ ponat. & ſic intelligimus quãlibet partẽ terræ eſſe grauẽ ſimpl̃r, licet nõ ſit grauis ſimpl̃r primo modo, vt arg̃m probat. eodem modo diſtinguendũ eſt de leuitate ſimpliciter re ſpectu ignis, & ſic apparebit quomodo ſit leuis ſimpl̃r.

Sed iterum inſtatur, probando ꝙ non quælibet pars terræ ſit grauis ſimpliciter tertio modo, nã corpora atoma, quæ vñr in radijs ſolaribus in aere diſcurrentia, ſunt particulæ terræ, & tñ non deſcendũt. ergo non quælibet pars terræ eſt grauis ſimpliciter tertio modo.

Reſpondetur ꝙ vtiq; tales particulæ ſunt natæ deſcẽ dere, ſed quod non deſcendant, ratio eſt, q̃a ex ſua parui tate non poſſunt diuidere aerẽ exiſtentẽ ſub eis, & ideo in aere detinentur, non quidẽ naturaliter, ſed violẽter.

Contra ſecundum caput probatur, ꝙ elementum exi ſtens in loco ſuo naturali eſt graue actu vel leue, ſic, ſi aliquis conatur eleuare partem terræ exiſtentem in loco ſuo naturali, terra reſiſtit eleuanti ex ſua ponderoſitate. ergo habet grauitatem actu.

Ad hoc dicitur, ꝙ quando quis conatur extrahere ter ram ex loco ſuo illa grauitas habitualis fit actualis, vt re ſiſtat violentanti, vnde dico ꝙ terra eſt actu grauis quo ties detinetur extra locum ſuum vel abſtrahitur a loco ſuo per violentiam, ex hoc tamen non ſequit̃, ꝙ terra in ſe præciſe ꝯſiderata exiſtens in loco ſuo ſit actu grauis.

Præterea ſi fiat foramẽ in terra, aqua quæ prius exiſte bat in loco ſuo deſcendit ad replendum foramen. ergo aqua exiſtens in loco ſuo eſt actu grauis.

Ad hoc dico, ꝙ ſitus proprius aquæ eſt eſſe ſuper ter ram immediate, vnde qñ fit foramen per ſubtractionem terræ, aqua deſinit eſſe in ſuo ſitu nãli, & ideo deſcendit ad fundum foraminis, vt ſit immediate ſuper terrã. vnde ad argumentum dico ꝙ facto foramine in terra ſu-

per quam eſt aqua,aqua fit actu grauis. quia deſinit eſſe in loco ſuo naturali.

Contra tertium cap. probatur ꝙ grauitas, & leuitas ſunt formæ ſubſtantiales grauium & luium,ſic,grauitas & leuitas ſunt principiuṁ intrinſecum motus,& quietis in re graui & leui,ergo ſunt natura,ſi ſunt natura certũ eſt ꝙ non ſunt materia. ergo ſunt forma rei, certum eſt :n.ex 2.phyſi.quod natura non dicitur niſi de materia,& forma rei naturalis.

Ad hoc dicitur, quod diffinitio naturæ non competit omni principio intrinſeco motus, & quietis, ſed ſolum principio primo quod eſt forma rei. & quia grauitas, & leuitas non ſunt prima principia motus grauium, & leuium,ſed ſolus vt inſtrumenta,vt dicemus in tracta. ſeq. Ideo nego ꝙ grauitas & leuitas licet ſint formæ accidẽtales quod ſint propriæ natura.

Contra quartũ cap. ꝓbatur ꝙ pñt eſſe plura elemẽta, q̃ quatuor ſic, inter duo contraria non inconuenit dari plura media,q̃ duo,ſicut patet ꝙ inter albedinẽ,& nigredinẽ dantur plures colores medij ,ſed grauitas ſimpliciter terræ,& leuitas ſimpliciter ignis ſunt duo contraria extrema, vt ab omnibus conceditur. ergo non inconuenit inter eas dari pluſquam duas qualitates motiuas medias,& per conſequẽs dari pluſquam quatuor elemẽta.

Ad hoc dicitur,ꝙ maior eſt vera, ſolum quando media componuntur ex extremis,& nõ ſunt qualitates ſimplices,vt patet de coloribus medijs in quibus ſeruantur aliqui gradus albedinis & aliqui gradus nigredinis. Q ñ autem media ſunt qualitates ſimplices, & non componuntur ex extremis, dico maiorem eſſe falſam. ſic eſt in propoſito,nam grauitas aquæ non eſt qualitas cõpoſita ex grauitate terræ & leuitate ignis,ſed eſt qualitas ſimplex,qua aqua eſt apta nata eſſe ſuper terram,& eſſe ſub aere. idẽ dico de leuitate aeris,ꝙ eſt forma ſimplex, qua aer eſt aptus natus eſſe ſuper aqua & eſſe ſub igne.

Si aũt quæratur, quare dicantur qualitates motiuæ mediæ, ſi non cõponuntur ex extremis, dico ꝙ dicuntur

tur

tur qualitates motiuæ mediæ, quia sunt principia mouendi ad loca media, quæ sunt locus aquæ & aeris, sicut dicuntur grauitas terræ & leuitas ignis qualitates extremæ, quia sunt principium mouendi ad loca extrema, quę sunt centrum mundi & concauum orbis lunæ. Hæc sufficiant pro præsenti tractatu.

TRACTATVS SECVNDVS super tertio, & quarto libro de Cęlo de Motibus & Figura elementorum.

TRACTATVM secundum super tertio & quarto lib. In quo agendum est de motu & figura elementorũ, diuidimus in quatuor capita.

In primo, perquirendũ est a quo moueantur effectiue grauia & leuia.

In secundo, quæritur si grauia & leuia non impedita moueantur naturaliter per lineas breuissimas.

In tertio, quæritur si elementa habent ſm se aliquam figuram sibi naturalem, puta circularem vel rectilineã.

In quarto, quæritur si aer mouetur in proiectione lapidis vel alterius proiecti.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput inquirendum est a quo moueantur effectiue grauia & leuia, & ibi dicã tres conclusiones, quarum prima hæc est.

Licet loca naturalia sint causa finalis & conseruatiua grauium & leuiũ, tñ non sunt mouentia effectiue grauia & leuia. prima pars probatur, nam graue & leue nãliter appetit esse in suo loco nãli & ibi conseruatur, vt ignis sursum, & terra deorsum. ergo vt finẽ suũ, & conseruatiuum ex virtute cęli vt diximus in 4. Ph. grauia & leuia sibi constituunt loca nãlia. scd̃a pars sic probatur, moués effectiue debet esse simul cum moto ex 7. Physicorum.

sed locus naturalis non est simul cum graui qn mouet ad locum suum. Qn.n.est lapis in loco suo naturali qe- scit in eo,qn aut non est in suo loco, mouetur ad ipsum si non est impeditus. ergo graue & leue non mouentur naturaliter & effectiue a suis locis naturalibus.

Secunda pclusio: Graue & leue mouentur principaliter effectiue a suo generante,siue illud sit cœlum,siue planeta,siue aer,probatur sic,q dat formã rei graui dat effectiue ea q psequunt ad formã,vt qui dat formã homini dat esse risibile & ridere ipsi homini, sed generãs dat formam rei graui, puta cęlum, vel planeta suo influxu causans lapidem dant formam lapidi.ergo & qualitates lapidis,scilicet duritiem & grauitatem & motum, scilicet moueri deorsum.

Tertia pclusio: Graue & leue nõ mouent effectiue a suis formis substantialibus. pbat, oẽ quod moueť a sua forma substãtiali mouet seipsum,qa oẽ tale habet in seipso principiũ actiuũ sui motus: sed graue, & leue non mouet seipsum(oẽ.n.mouens seipsum est animatũ, ex 8. physi.) ergo,&c.quod si quærať vtrũ grauitas possint dici principia actiua intrinseca motuum in graui, & leui: Rñdeo ßm doctri. q̃ cõiter Thomistæ sequuntur, qđ ßm diuersam rationẽ possunt dici principia actiua, & passiua. vnde aduerte,ꝙ vnumquodq; mobile proprie motũ mouetur per aliquam qualitatẽ sibi inhęrentẽ, quæ est sicut principium passiuum sui motus,cuiusmodi est grauitas,& leuitas in motu locali,ijs etiam qualitatibus inest virtus siue actus generantis ad motũ localẽ, vite est, ꝙ qñq; hæc qualitates dicuntur principia actiua motus inquantum.s.sunt instrumenta generantis,ꝙ est mouẽs primum,& principale grauium & leuium, quandoq; vero principia passiua dicuntur,quia.s.sunt effectus generantis.effectus.n.inquantum hmõi habent rationẽ passiui,quia per passionem subiecti efficitur de quo educiť. quædam enim agentia nõ solum proprios effectus causant,sed simul etiam sua instrã,& generans ignẽ non solum causant motum eius,sed ad motũ eius facit leue in

igne,

igne, vnde leue quandoque actiuum quandoque passiuum principium motus dicitur, &c.

Quod si iterum quæratur quando generans esset corruptum, quæro a quo moueant̃ graue & leue, si non moueantur a sua forma substantiali. Respondet B. Th. in q̃stione de potentia Dei, q. 3. articulo. 11. vbi dicit q̃d mobile tandiu moueẽ a principali agente quã diu tenet virtutem sibi impressam a principali agente, vnde sagitta tã diu moueẽ a sagittãte quandiu manet vis impulsus sagittantis. siſr in semine dr̃, nã semen, tandiu intelligiẽ moueri ab anima generantis, quandiu remanet virtus impressa ab aĩa generantis, sic in opposito tandiu dicitur graue moueri a generante, quandiu remanet virtus impressa a generante in ipso, graui. hæc autem virtus sp remanet in ipso graui, q̃m consequitur formam substantialẽ rei grauis, vnde dato casu quod generans esset corruptũ ẽm se, virtualiter tamen remanet in ipso graui, & sic dicitur moueri a generante, siue formaliter, ipso. s. existente in rerũ natura, vel virtualiter propter suam virtutem impressam in re graui.

Et nota, q̃ prædictæ conclusiones sp intelligunẽ de mouente per se, nam mouens per accidens non est generans, sed remouens obstaculum quod quidem dr̃ moués per accidens, q̃m remouens obstaculum non dat aliquã virtutem graui, qua moueaẽ, sed solum remouet impedimentum, quo remoto, per virtutem sibi impressam a generante moueẽ deorsum. sicut remouens tabulã sup quã sit lapis non dat virtutẽ lapidi, sed lapis ex sua grauitate intrinseca sibi impressa a generante mouetur deorsum.

Hæc quæstio propter varias opiniones est difficilis, q̃m aliqui tenẽt, vt Gregorius, & Scotus, & Albertus de Saxonia, q̃d graue moueẽ per se, & effectiue a sua forma substantiali, vt a mouente proximo, & immediato, a generante vero, vt a mouente primo & vniuersali, B. Th. vero tenet in octauo. Physic. quod mouentur effectiue per se immediate, & proxime a suo generante. forma vero substantialis rei grauis, puta forma lapidis est solũ

principium formale sui motus, & grauitas est causa instrumentalis in motu lapidis. verũ q̃a solũ epitomẽ nũc instituo, non expedit singulas opiniones exacte perseq̃, sed id seruaĩ particulari proposito, in quo sequemur amplissimã doctrinã Ioannis capreoli defensoris, B. Th. in secundo sententiarum, distinctione sexta, quæst. prima.

CAPVT II.

CIrca caput ſm perscrutatur, vtrum graue & leue naturaliter moueantur ad loca sua per lineas breuissimas, quæ dicuntur esse lineæ rectæ. Ibi est duplex opinio.

Prima dicit, ꝙ grauia & leuia mouentur per breuissimas lineas, qñ possunt & non sunt impedita, si autem impediuntur tunc mutant appetitum descendendi per lineas breuissimas, & descendunt per lineas obliquas, ꝑ quas tunc saltẽ grauia fiunt propinquiora cẽtro, sed hæc opinio non valet ex eo, quod si appetitus formæ rei grauis ita mutareĩ, tunc forma grauis esset cognoscitiua, qđ est falsum. nam sic mutare appetitum est proprium nãrum cognoscitiuarum, & quæ excognitione operantur.

Scďa opinio dicit, ꝙ graue appetit descendere magis per lineam rectam, q̃ per obliquam, sed ꝙ descendat per hanc lineam, & non per illam, hoc est ſm quod applicatur tali, vel tali resistentiæ, ita ꝙ ex applicatione alia, & alia ipsius grauis ad medium extrinsecum determinaĩ, ꝙ per talem. vel talem lineam descendat. & huius ratio est, nam si aliquando plus appeteret descendere per vnã lineam, & aliquanto plus per aliam, oporteret concedere suum appetitũ intrinsece mutari, & sic forma rei grauis esset forma cognoscitiua, quod est absurdum dicere.

Sed diceret aliquis, vr̃ instantia circa hoc esse, nam qñ graue descendit per lineam rectam cum difficultate maiori impeditur eius descensus, quàm quando descẽdit ꝑ lineam obliquam. ergo signum est, ꝙ magis appetit descendere per lineam rectam, quàm per obliquam.

Ad hoc dico, ꝙ quando graue descendit per lineã rectam,

ctam, difficilius impeditur, quàm qñ descendit, per lineã obliquam, non quia habet maiorem appetitum descendẽdi per rectam, quàm per obliquam, sed quia quando descendit per lineam rectam minorem habet resistentiam.

CAPVT III.

Circa caput tertium dubitatur, si dũ ab aliquo piijcitur lapis, aer in tali proiectione moueatur, & a quo moueatur lapis. de hoc sunt tres opiniones.

Prima opinio dicit, ꝙ proiectum postquam exijt a manu proijcientis mouetur ab aere insequente ipsum piectum, vnde hæc opinio imaginatur, ꝙ quando proiectũ exit velociter a loco, in quo prius erat nã, abhorrens vacuũ, velociter mittit aerẽ ad replendũ locũ, q quidẽ aer velociter sequẽs attingit proiectũ & ipsum vltra pellit. Sed hæc opinio est insufficiens, nam licet aer insequatur proiectum ne fiat vacuũ, tñ ille aer insequens non vr̃ esse causa motus in ipso proiecto, nam ille aer quando insequeretur proiectũ, & attingeret ipsum, cum sit facillime diuisibilis, & proiectũ, non latera aeris diuiderent abinuicem, & sic aer diuisus non vltra impelleret proiectum, & sic statim proiectum desineret moueri. quod est falsum ad sensum.

Scd'a opinio dicit, ꝙ manus impellens proiectũ impellit etiam aerem. sed adhuc dubiũ remanet, a quo moueatur illẽ aer, postquam manus proijcientis cessat mouere, & impellere ipsum, & sic tanta dubitatio remanet a quo moueatur ille aer, postquam distat a manu proijciẽtis, sicut dubitatur, a quo moueatur proiectum.

Tertia opinio, quæ est B. Th. & verior, dicit ꝙ proiectum postquam exijt a manu proijcientis mouet̃ a quadam vi, vel impetu sibi impresso ab ipso proijciẽte, & qñ illa virtus sibi impressa paulatim remittitur vsq; ad non gradũ, tunc proiectum desinit moueri. sufficientia huius opinionis manifestatur ex hoc, ꝙ per ipsam omnia apparentia saluantur in motu proiectionis, nã si quærat̃ quare

re proijciens velocius proijcit,& ad maiorem distantiã lapidem,quam plumam.

Respondetur hoc esse,quia in lapide partes sunt magis condensatæ,quam in pluma,sicut & ferrũ dum ignitur,intensius recipit calorem ignis, quàm palea.

Item si quæraĩ,quare lancea cũ ferro in summitate intensius perforat tabulam,quàm solum ferrum,si non apponatur in summitate lanceæ.

Respondetur hoc esse, quia in lancea plus recipitur de impetu proijcientis,quàm in solo ferro.

Item si quæraĩ,quare rota figuli diu rotatur,etiã figulo non impellente eam. Respondetur id esse, quia virtus impressa a figulo non desinit ſm se totam in vna rotatione, sed perseuerat per aliquod tempus, & ideo pluries rotatur etiam figulo non tangente illam.

Ex hoc ergo, quod facile saluamus ea quæ apparent in motu proiectionis, signum est quòd hæc opinio est sufficiens,& verior.

Verũ quia in motu proiectionis est necesse aerẽ moueri,vt cedat proiecto dum mouetur,& ne detur vacuũ vt repleat locum,quem proiectum prius occupabat,merito dubitaĩ,an talis motus aeris sit aeri naturalis,an violentus.& huic dubio respondeĩ duabus conclusionibus.

Prima ꝯclusio, In proiectione lapidis motus aeris p̃cedentis proiectũ,vel qui cedit ipsi ꝓiecto est violẽtus probaĩ,cõdensatio aeris vltra suã nãlem densitatẽ est sibi violenta,sed in tali motu talis aer præcedens ꝯdensaĩ vltra suã nãlem densitatem,nisi.n.condensareĩ non cederet proiecto.ergo motus aeris sic cõdẽsati.est violẽtus.

Scd̃a conclusio, Motus aeris insequentis proiectum est aeri nãlis.probatur,hic motus est a naturali inclinatione ipsius aeris, qua mouetur post proiectum, ne detur vacuum. cum ergo hic motus insit aeri a principio intrinseco formali,sequitur quòd ei insit naturali.

Sed contra hanc conclusionẽ daĩ talis instantia. Si motus aeris insequentis proiectum est aeri nãlis, sequiĩ ꝙ aer moueatur duplici motu sibi naturali. nam motu natu-

naturali mouetur aer ad suum locum nālem, sicut alia corpora simplicia, vt dictum est in tracta. præcedēti, & ſm te mouetur motu naturali insequens proiectū. ergo aer habet duos motus naturales. quod tñ est contra dicta in j lib. vbi diximus ꝙ vnius corporis naturalis est tantum vnus motus naturalis.

Ad hoc dicitur, ꝙ alicui corpori naturali inesse duos motus naturales potest intelligi dupliciter.

Primo ꝙ eidem corpori insit duos motus naturales ſm propriam naturam illius corporis. vt si imaginaremur, ꝙ igni ſm propriam nām ignis, competeret moueri recte, & circulariter, sic dico ꝙ est impossibile inesse eidem corpori naturali, duos motus naturales. & in hoc sensu propositū probatum est in primo cœli. Secundo, ꝙ eidem corpori insit duo motus naturales, vnus ſm naturam propriam, alius ſm nām communem. & voco ſm nām cōem illam inclinationem, quæ cōiter est in omnibus corporibus naturalibus simplicibus, qua inclinantur ad motum talem ne, detur vacuum. nam non solum aer mouetur ad remouendum vacuum, sed & alia elemēta, immo etiam cœlum potius descenderet, q̄ pateretur vacuum. & sic dico ꝙ non est inconueniens eidem corpori naturali assignari duos motus naturales, vnde aer mouetur ſm propriam suam naturam naturaliter ad locum suum, sed ſm inclinationem communem, quæ etiā est in alijs corporibus simplicibus mouetur naturaliter ne detur vacuum.

Vel dicendum est, ꝙ eidem corpori non conueniunt duo motus naturales, proprij ipsi soli corpori, sed bene possunt conuenire eidem corpori vnus motus naturalis sibi proprius, & alius motus naturalis communis sibi & alijs, inquantum habent talem inclinationem cōmunem sibi inditam ad fugiendum vacuum.

CAPVT IIII.

Circa caput quartum inuestigādum est, vtrū elemētis conueniat aliqua figura secundùm naturam, vel nō, &

& dimissis opinionibus antiquorum, quas recitat phs in quarto cœli, in hoc capite faciam duo. primam ponã vnam distinctionem. secundo duas conclusiones.

Distinctio est hæc, figura pôt competere alicui dupliciter. Primo ex sua forma substãtiali, & quia est talis speciei, puta figura hominis cõpetit ei ex sua forma. i. aĩa, & quia est talis naturæ, vel speciei, & hac figura competit equo ex sua forma, ita q non posset mutari in aliam formam sine violentia, & corruptione. Scđo, alicui cõpetit figura non quidem ex sua forma, sed ex suo continente, qđ est talis, vel talis figuræ, cui & ipsum contentũ cõmensurat̃, vt puta quia circunscribitur a continẽte, licet ex se ipso non habeat talẽ figurã, vel quia moueť tali motu ad quẽ sequiť ipsum mobile figurari tali, vel tali figura, vt puta quia oẽs terræ partes affectant propinquare centro, causant in tota terra figuram sphæricam, vt diximus in secundo libro, tractatu vltimo. Ex hac distinctione pono duas conclusiones.

Prima conclusio: Nullũ elementũ habet aliquã figuram sibi nãlem, & conuenientẽ ei ex sua forma substantiali. probat̃, si haberent talẽ figurã, ergo esset inseparabilis ab elementis, nãlia. n. inseparabilia sunt, sed ɔñs est falsum, nam in homogeneis idem est iudiciũ de toto & partibus, cum sint eiusdẽ naturæ, sed partes elementorũ nõ habent aliquam figurã inseparabilẽ ab eis, nã pars terræ pôt figurari modo triangulariter, modo quadrangulariter, tñ sp remanet eadem substantia terræ, vt patet ad sensum. similiter pars aquæ, & aeris, & ignis, quia non terminantur suis proprijs terminis, varias recipiunt figuras ſm qđ commensuratur continentibus diuersimode figuratis. ergo & tota aqua, & totus aer, & totus ignis ex nã sua nõ determinãt sibi aliquã figurã ab eis inseparabilẽ.

Scđa conclusio: Elementa ex suis continentibus, quibus circunscribunť, habent determinatã figurã, & ex motu suo naturali. probatur, cœlum est sphæricum, vt probatũ est supra, & continet elementũ ignis. ergo ignis vt cõtinetur a sphærico debet habere figurã sphæricã, alioquin

quia non ſm omnem partem circunſcriberetur a cœlo, & ſic daretur vacuum.ſimiliter ignis ſphæricus continet aerem, ergo debet eſſe ſphæricus. ſimiliter aer continet aquam,& aqua terram.ergo omnia debent eſſe ſphærica, vel tendere ad ſphæricitatem.ex hoc ſequitur,ꝙ ſi cœlũ eſſet quadratum,ignis haberet ex cœlo continente figuram quadratam,ſicut ſi cyathus eſt quadratus aqua exiſtens in eo recepit figuram quadratam.

Dico ſecundo,ꝙ elementa ex motu ſuo naturali hñt determinatam figuram,vt patet in igne exiſtente in his inferioribus, qm̃ habet motum ſurſum,ſi non eſt impeditus ſemper apparet in eo figura pyramidalis. ſimiliter qm̃ omnes partes terræ tendunt ad centrum, ideo cauſat in terra rotunda. Ex his ergo patet, ꝙ elementa ex ſui natura nullam habent figuram, ſed eam recipiunt a ſuis continentibus, vel proprijs motibus. Supereſt nũc ſoluere aliqua argumenta.

Contra primum caput, probatur, ꝙ graue non mouetur generante,ſic omnis motus naturalis eſt a principio intrinſeco. In hoc enim diſtinguitur naturale a violento,ſed motus grauis eſt ei naturalis, puta deſcendere ergo eſt a principio intrinſeco ipſi graui,& non a generante,quod eſt extra ipſum graue.

Ad hoc dico,ꝙ principium motus eſt duplex.ſ.effectiuum,& formale. ad hoc quod motus grauis ſit naturalis ſufficit ꝙ graue habeat in ſe principiũ intrinſecum formale,quod eſt forma ſubſtantialis ipſius grauis, non autem eſt neceſſe, ꝙ principium effectiuum ſit intrinſecũ graui ad hoc,quod ſuus motus ſit naturalis.

Præterea mouens,& motum debent eſſe ſimul,ſed generans graue,& ipſum graue,dum mouetur non ſunt ſimul. nã põt planeta ſuo influxu generare lapidẽ in aere & certũ eſt,qđ planeta, & lapis genitus nõ ſunt ſimul, nec ſe tangunt.ergo graue nõ mouetur a ſuo generãte.

Ad hoc dicitur,ꝙ maior habet veritatem ſolũ de mouente proximo,negatur autem ꝙ planeta ſit mouẽs, & generans proximum ipſius grauis: immo generans ꝓximum-

mum est aer, virtute tñ cœli, & planetarum. modo dico, quod aer generans, & lapis genitus in aere sunt simul, saltem in principio motus, in toto autẽ motu generans est simul per virtutem impressam in ipso graui.

Præterea motus naturalis rei grauis in fine intendit. ergo est a principio effectiuo intrinseco, & non a generante extrinseco. probatur consequentia, motus naturalis, & violentus sunt oppositi, ergo principium effectiuum motus naturalis est intrinsecum mobili, & principium effectiuum motus violenti est extrinsecum.

Ad hoc dicitur, ꝙ motus naturalis, & violentus non sunt oppositi ratione principij motiui effectiui, sed ratione principij formalis. nam dũ mobile mouetur motu naturali habet inclinationem intrinsecam naturalem ad talem motum, dum autem mouetur violenter, non habet inclinationem naturalem intrinsecam ad talem motum, immo inclinatur in oppositum. quare autem motus naturalis intẽdatur in fine nõ est ex extrinseco principio effectiuo, sed ex principio instrumentali, quæ est grauitas, vel leuitas, quæ vigorantur in fine motus pp accessum ad locum sibi consequentialem, qui est finis motus, & quasi completiuum dispositionis naturalis ipsius mobilis.

Contra secundum caput probatur, ꝙ graue non appetit descendere per lineas breuissimas. nam eadem ratione, & leuia appeterent ascẽdere per lineas breuissimas: sed hoc est falsum, & impossibile, nam detur casus, ꝙ sit lapis super sphæram ignis. certum est, ꝙ sicut lapis naturaliter appetit esse sub igne, ita ignis naturaliter appetit esse supra lapidem. ergo si lapis per lineam breuissimam, quæ est recta, appetit descendere, eadem ratione & ignis per eandẽ lineã appetit ascendere. sed hic appetitus erit frustra, quoniam se mutuo impedirent, si per eandem lineam oppositis motibus mouerentur.

Ad hoc dicitur, ꝙ negatur consequentia. s. si terra appetit descendere per lineam breuissimam. ergo & ignis ascendere appetit, &c. Nam, quia ignis impediretur a

terra descẽdente, ideo pp resistẽtiã extrinsecã determinatur ad ascendendũ per lineam obliquã, p quã minorẽ sustinebit resistẽtiã, eo ꝙ nõ obuiabit lapidi descẽdenti.

Contra tertium cap. probatur, quod nullo modo aer qui mouetur ad motum proiecti moueť naturaliter sic, si mouetur aer naturaliter in motu proiectionis. ergo eadem ratione ipsum proiectum mouetur naturaliter, quod tamen est falsum. patet enim ꝙ quando lapis mouetur sursum a proijciente, quod ille motus est violentus, & contra naturam lapidis. consequentia vero sic probatur, sicut proiectum impellitur a proijciente, ita aer qui mouetur ad motum ipsius proiecti. ergo qua ratione hic motus aeris est naturalis, eadẽ ratione, & motus proiecti aeris naturalis.

Ad hoc dicitur, quòd, vt dixi in tertio capite, non omnis pars aeris, quæ mouetur in proiectione alicuius proiecti mouetur naturaliter, sed solum pars aeris insequẽs proiectum, quæ ideo mouetur, vt detur vacuum, sed argumentum probat de parte aeris præcedentis proiectũ, de qua, vt diximus, concedo quod non mouetur naturaliter, sicut nec proiectum, & ideo argumentum nihil concludit. si autem argumentum procedat. de parte aeris insequentis, nego quod impellatur sicut & proiectũ, immo mouetur ex naturali inclinatione cõmuni ad supplendum, ne detur vacuum, quod etiam est commune cuilibet elemento, vt diximus.

Contra caput quartum probatur, ꝙ elementis ſm naturam suam conueniat aliqua figura sic, omne finitum continuum est figuratum, figura. n. finit, & terminat, sed elementa sunt finita secundum continuitatem, & magnitudinem suam, vt probatum est in primo libro ergo videntur ſm naturam suam esse figurata.

Ad hoc dicitur, ꝙ non est necesse omne finitum esse figuratum figura sibi competenti ſm naturam suam, sed sufficit hanc disiunctiuam esse veram, omne finitum est figuratum figura sibi propria, vel figura, quam recipit ex suo continente, cui commensurať, sed hoc accidit in ele

mentis,

mentis, vt diximus in quarto cap.

Præterea guttæ aquæ, vt patet in rore, naturaliter sunt rotunde. ergo & tota acqua naturaliter est rotunda. probatur consequentia, quia in homogeneis idem est iudicium de toto, & de partibus.

Ad hoc dicitur, ꝙ illa figura non inest guttis aquæ ex sua forma, sed vt magis possint resistere corrumpenti in figura enim sphærica partes sunt magis vnitæ, & ideo hæc figura est aptior, qua resistatur corrumpenti. nec hoc solum competit aquæ, sed & omnibus liquidis, vt patet in guttis mettali liquefacti, & in argento viuo, & in guttis vini. non ergo ex hac communi dispositione, quæ reperitur in omnibus liquidis, potest concludi naturalis figura aquæ.

Præterea, philosophus in secundo libro probauit aquam esse sphæricam, ex hoc quod si non esset sphærica, partes suæ superficiales non æqualiter distarent a cētro mundi, ergo aqua secundùm naturam suam habet aliquam figuram.

Ad hoc dicitur, quod talis figura non conuenit aquæ ex sua forma substantiali, sed propter locum & distantiam eius a centro mūdi, & sic pp aliquod extrinsecum. locus.n.est extrinsecus a locato, vnde non sequit̄ aquā esse figuratam ex seipsa, & ex suis principijs intrinsecis.

Præterea, probatum est in secundo terram esse rotundam. ergo secundùm naturam suam habet aliquam figuram.

Ad hoc negatur consequentia. dictū est enim in quarto capite, quòd terra ideo habet figuram sphæricam, qa partes suæ appetentes centrum mundi, & se comprimētes circa centrum, causant figuram sphæricam hæc ergo figura conuenit terræ non ex sua forma substantiali, sed ex motu suo, & ex loco, ad quem naturaliter tendit. Hæc sufficiant

Numerus

NVMERVS TRACTATVVM super libris de Cœlo.

Primi libri.

Primus tractatus de perfectione mundi.
Secundus tractatus de finitate mundi.
Tertius tractatus de vnitate mundi.
Quartus tractatus de ingeneratione mundi.

Secundi libri.

Primus tractatus de differentijs localibus numero, figura, motu cœlorum.
Secundus tractatus de astris.
Tertius tractatus de terra vt centro mundi.

Tertij & quarti libri.

Primus tractatus de qualitatibus motiuis, secundùm locum in elementa.
Secundus tractatus de motibus, & figura elementorum.

TABVLA SVPER LIBRIS DE generatione, & corruptione.

Tractatus primus habet quatuor capita.

Tractatus secundus habet tria capita.

Tractatus tertius habet tria capita.

Tracta. primus super 2. habet quatuor cap.

primo

primo alteratio, & corruptio in elementis, & elementatis.

2 *Declaratur quomodo inter eas duæ sunt actiue, et duæ passiue.*

3 *Probatur ex numero harum qualitatum esse quatuor elementa, nec plura, nec pauciora.*

4 *Declaratur, quomodo elementa non solum ex seinuicem alterantur, sed ex seinuicem generantur, & corrumpuntur.*

Tractatus secundus habet quatuor cap.

1 *Declaratur quomodo mixtum generatur ex elementis distinctum ab eis, vt resultans ex mixtione eorum adinuicem.*

2 *Quomodo elementa componentia mixtum remaneant in eo post mixtionem, an actu, an virtute.*

3 *Declaratur, an formæ substantiales elementorum remaneant in gradibus remissis in mixto, ita quòd prædictæ formæ possint intendi, & remitti.*

4 *Declaratur an illæ qualitates, quæ sunt in elementis remaneant eodem numero in mixto.*

Tractatus tertius habet quatuor cap.

1 *De numero causarum ac principiorum generationis, & corruptionis in rebus materialibus, tam simplicibus, vt sunt elementa, quàm mixtis.*

2 *De causa efficiente naturalium, secundũ Platonẽ.*

3 *De causa efficiente perpetuæ generationis. secundùm Aristotelem.*

4 *Soluuntur tria dubia orta ex dictis Aristotelis.*

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

EPITOME IN LIBROS DE GENERATIONE, CORRVPTIONE.

SVPER primo libro de generatione, & corruptione formātur tres tractatus.

Primus est de generatiōe, & corruptione simpliciter, & absolute.

Secundus est de differentia, inter generationem, & corruptionē & alterationem, & alias species.

Tertius est de tactu, & actione, & passione, & mixtione. Hæc enim necessario requiruntur ad generationem & corruptionem elementorum, & rerum mixtarum, vt declarabimus. in his tribus tractatibus continetur tota intentio philosophi in j. lib de generatione.

TRACTATVS PRIMVS.

TRactatum primū diuidimus in quatuor capita.

In primo declarabitur, quid sit subiectum in hoc libro.

In secundo declarabitur, quid senserint philosophi veteres de generatione, & corruptione rerum, eorumque opiniones improbantur.

In

In tertio declarabit,secundùm viam philosophi,vtrũ sit possibile aliquid generari, & corrumpi simpliciter.

In quarto,soluentur quædam dubia,

CAPVT PRIMVM.

Circa caput primum tria pertractabo.

Primo,ponam conclusionem responsiuam, & declarabo.

Secundo, probabitur.

Tertio,ponam quoddam corollarium.

Conclusio hæc est:Ens mobile, vel mutabile ad formam in communi est subiectum adæquatum in libro de generatione,& corruptione.hæc sic declaratur,vt patet in libro 5.Physic.motus quo acquiritur aliqua forma in re mobili,quinq; sunt species.s.generatio, & corruptio, quæ proprie dñr mutatio,vt patet ibidẽ.& per eas acquiritur forma substantialis,augmentum, & decremẽtũ,& per ea acquirit̃ in mobili forma accidẽtalis,quæ est quãtitas.alteratio per quã acquirit̃ in mobili, est forma accidentalis,quæ est qualitas.per motum aũt localem nulla forma acquiritur in mobili, qm̃ vt patet in primo de cœlo, & 8.Physic.terminatur ad locum, qui non est subiectiue in re mobili locata,sed in locante,vt patet in 4. Physic propterea inquit philosophus in 8.Physic.ꝙ motus localis nihil mutat de substantia mobilis, quia per ipsum nulla forma acquiritur,nec introducitur in mobili. de mobili igitur ſm illas species quinque motus, quibus aliqua forma,siue substantialis,siue accidentalis acquiritur in re mobili,tractatur in hoc lib.vnde non solũ tractatur de generatione, & corruptione,quæ terminat̃ ad formam substantialem,sed & de augmento,& decremento,& de alteratione.& propterea dixi in conclusione,mobile ad formã in cõmuni.i.non solũ ad substantialem,sed ẽt accidentalẽ, non determinando in particulari,quæ sit illa Dixi autem subiectum adæquatũ, qm̃ subiectũ principale,vel speciale põt dici ens mobile ad formam substantialem. ibi.n.principaliter agitur de gene

 ratione-

ratione substantiali, secundario de augmento, & decremento, & de alteratione.

Secundo, stante hac declaratione, sic probaē conclusio. Oīa quæ tractantur in hoc libro considerant̄ sub hac ratione, inquantum sunt mobilia ad formam in cōi, non descendendo in particulari, siue ad formam substantialem, siue accidentalem. & per hanc rationē distinguitur hic liber a ceteris libris physicalibus. ergo ens mobile ad formā in cōmuni est subiectū adæquatum in hoc lib. ɔn̄a patet ex conditionibus subiecti adęquati, quas alias pertractauimus. qđ aūt omnia sub tali ratione considerentur. probatur, nam vt videbimus in processu libri oīa considerantur ibi, vel inquantū sunt generabilia, & corruptibilia taliter, vel inquantnm sunt mobilia ad formā, quæ est quantitas, vel vt sunt alterabilia, & sic inquantū sunt mobilia ad formam in cōi, quæ est qualitas, nullo modo, aūt considerant̄ inquantum sunt mobilia localiter. ergo patet, ꝙ oīa hic considerant̄ sub hac ratione cō muni, inquantum mobilia ad formā in cōmuni Quod ēt per hanc rationem differat hic liber ab alijs. patet ꝑ diuisionem totius p̄hiæ nālis, quam posuimus in j. tract. super j. lib. Phyl. vbi singulis partibus p̄hiæ assignauimus propria subiecta, & per quid distinguitur liber de cœlo a libro de generatione, & a libro meteorum, &c.

Tertio, ex hac cōclusione sequit̄ hoc corollariū: Ens inquantum generabile, & corruptibile, licet sit subiectū speciale huius libri, non tn̄ est subiectum adæquatum: prima pars probatur, ibi principaliter agit̄ de generatione, & corruptione substantiali. ergo ens generabile, & corruptibile substātialiter est subiectū spāle huius libri scd̄a pars probatur, in hoc libro non solū agitur de ente, inquantum est generabile, & corruptibile scd̄m substantiam, sed ēt inquantum est augmentabile, & alterabile ergo ens generabile, & corruptibile non est subiectū in hoc libro adæquatum. consequentia patet ꝑ conditiones subiecti adæquati, antecedens autē declarabitur in processu totius libri. Hæc de primo cap. sufficiant.

CAPVT II.

CIrca caput secundum declarandum est quid senserint antiqui de generatione, & corruptione rerum. vnde nota, ꝙ apud eos fuit duplex opinio in genere. Prima, fuit eorum qui posuerunt solũ vnã mãm omnium rerum, vt principium materiale actu, ex quo dicebant oẽm rem produci, & isti negabant gñationẽ substantialem ponentes solam alterationem. nam non concedebant aliquam rem de nouo generari ẜm substantiã. cum ponerent mãm rerum incorruptibilem, quam dicebant esse totam substantiam rei, vocantes omnes formas accidentia, sicut formas rerũ artificiatarũ, vt patet ẽ tin 2. lib. phy. ꝯcedebant aũt vnã partẽ materiæ fieri hoĩem aliam fieri asinum, nõ pp nouã generationẽ, sed pp aliã, figurationem, vel sitũ partium materiæ sicut vna pars ligni fit tabula, alia fit scanum pp variam figurationem ligni, non quod de nouo adueniat ligno aliqua forma substãtialis, similiter dicebant de rebus naturalibus. & sic sequitur ẜm eos, quod sicut scanum, & tabulam fieri non est fieri substantialiter, ita nec homo, & asinus, ex quo fiunt ex vna materia actu, quæ ẜm eos est tota substãtia rerum. hæc videtur fuisse opinio Parmenidis, & Melissi, vt eis imponit philosophus in j. physſ. qui opinabãtur omnia esse vnum ens continuum ẜm substantiam, tãquã nam massam, quæ in diuersis partibus sit diuersimode figurata, & signata, & hæc vniuersitas figurationis causat ẜm eos diuersitatem in rebus.

Sed hæc opinio sic improbatur, si omnia essent vnum & nihil de nouo, aut generatur, aut corrumpitur ẜm substãtiam, sequitur, ꝙ de nullo vnquam variatur responsio per terminos substantiales facta, v. g. sequitur, ꝙ si est verum dicere, pro hac hora quod Socrates est homo, in æternum erit verum dicere ꝙ est homo, ita quod suum esse est corruptibile, quod tamen est falsum, vt patet ad sensum, nam dum viuit, verum est dicere, ꝙ habet esse hoĩs: dum aũt mortuus est verum est dicere quòd habet

esse cadaueris,falsum aũt quod habeat esse hominis,ꝑña vero probatur sic. pp hoc solum quod materiæ partes aliter,& aliter figurantur nisi de nouo adueniat forma substantialis,non mutatur responsio facta per terminos essentiales.v.g.si ex parte ceræ formetur vas sphæricum, deinde illa sphæricitas mutetur & fiat vas quadratũ, sp erit verum dicere,ꝙ vas quadratũ & sphæricũ sunt idem vas ſm substantiã licet mutetur figura quæ est accidens, ergo a simili ſm eos semper erit verum dicere, ꝙ homo semper habet esse hominis & ꝙ non corrumpitur secundùm substantiam,sed solum secundùm accidentia & figuram quæ cum sint absurda non sunt concedenda.

Secunda opinio,fuit eorum,qui ponebant plura principia materialia,ex quibus res producebantur & diuersificati sunt.Empedocles posuit solum quatuor principia quæ nuncupabat elementa simul cum lite & amicitia vt causis efficiẽtibus Democritus & Leucippus posuerũt corpora atoma Anaxagoras posuit principia homogenea,vt infinitas partes carnis,infinitas partes nerui,&c. Plato vero,vt ei imponit phs, posuit puncta esse principia rerũ corruptibiliũ, oẽs hæ opiniones conueniebant in hoc,ꝙ arbitrabañ ex congregatione & segregatione huiusmodi principiorum materialiũ,fieri generationem corruptionem in rebus nãlibus. Anaxagoras tñ in hoc differebat ab alijs,quia imaginabañ generationẽ rerũ fieri ex congregatione partiũ homo genearũ, & separatione partium heterogenearum conculcantiũ infra se partes homogeneas, vnde imaginabañ qđlibet esse in quolibet ſm speciem,puta terram esse in aqua,& carnem in neruo,& econuerso,& dicebat carnem generari ex neruo quando partes minutissimæ carnis quæ existebant diuisæ in neruo adinuicem,congregantur & separantur a partibus alterius speciei.

Hæc opinio Anaxagoræ diffusus habita est in j.Phys. & improbata pluribus rationibus philosophi. nunc aũt sufficit ꝯ eam vnica ratione arguere,sic,non videtur quo modo possit Anaxogoras seruare tantum ignem quanī

tus generaꝭ ex paucis lignis præexistere actu in ipsis lignis abscondite, cum absconditũ in aliquo ſp ſit minus eo in quo absconditur, ergo falsum est dicere totã substantiã rei generandæ actu latere in alio ex quo extrahiꝭ hæ persuasiones sufficiant ꝯ has opiniones, nã, vt inquit D. Marsilius in primo de generationesq;ij. ex talibus radicibus non vr̃ posse argui, donec veniat aliquis defendens aliq̃ prædictarũ opinionum, & tunc ex dictis suis ꝯ eum argueꝭ, sicut phs arguit in 4. Metaphysicæ contra negantes prima principia. Hæc de 2. cap. sufficiant.

CAPVT III.

Circa cap. tertium declarandũ est vtrũ ſm viam phi sit possibile aliquid generari & corrumpi simplr. & ibi duo faciam, primo ponam diuisionẽ de generatione & corruptione, & singulas partes diffiniam, secundo ponam aliquas conclusiones responsiuas. Diuisio est hæc generatio apud philosophum est duplex, similiter corruptio. s. generatio simpliciter, quæ dr̃ substantialis, & generatio secundum quid, quæ dr̃ generatio accidentalis. eodem modo distingue de corruptione.

Generatio simpliciter sic describiꝭ, generatio simpliciter est qñ de aliquo verũ est dicere quod est ens actu & prius non erat ens actu sine additione facta, ly termino ens. v. g. cum Socrates generatur simpliciter, verum est dicere, quod est ens actu, & ante non erat ens actu, sed solum in potentiam.

Corruptio simpliciter sic describitur, est qñ de aliquo verum est dicere nunc, non est ens actu, & ante erat ens actu verbi gratia Socrates mortuus nunc non est homo actu, & ante erat homo actu, ergo Socrates est corruptus simpliciter.

Generatio ſm quid est quando de aliquo verificatuꝛ ens actu, sed cum aliquo addito, vt cũ Socrates dealbaꝭ, verum est dicere, Socrates est ens album, & ante non erat ens album. licet enim esset ens actu secundùm substantiam,

ſtantiam,non tamen habebat albedinem actu. & hæc generatio dicitur alteratio, quæ in quot differat a generatione ſimpliciter dicemus in tractatu ſequenti.

Corruptio ſm quid eſt quando de aliquo verificatur non ens,non quidem abſolute, ſed cum aliquo addito. verbi gratia,quando manus deſinit eſſe calida verum eſt dicere, manus nunc non eſt ens calidum.licet enim remaneat ens actu ſecundùm ſubſtantiam, non tamē actu remanet ſub calore.

Poteſt ēt ſic deſcribi a poſteriori velut a ſigno ſm philoſophum,generatio,vel corruptio ſimplr eſt, qñ de aliquo mutantur prædicationes eſſentiales.v.g.ſi de pomo verum eſt dicere,pomū nunc habet eſſe actu, & ante nō habebat eſſe actu,ergo eſt genitum ſimplr.ſi aūt de eodē verum eſt dicere,pomum nunc nō habet eſſe actu, & ante habebat eſſe actu,ergo corruptū ſimplr.qñ autem mutantur ſolum prædicationes accidentales remanentibus eſſentialibus eſt generatio,& corruptio ſm quid. v. g. ſi facies Socrati fiat nigra verū eſt dicere, facies Socratis nunc habet eſſe nigrum, & ante non habebat eſſe nigrū licet enim ante haberet eſſe actu, non tamen inquantū nigra. ſi autem a facie Socratis remouetur nigredo, dr corruptio ſecundum quid licet enim remaneat actu facies, non tamen actu nigra. Poſitis ijs declarationibus adduco duas concluſiones ſecundùm philoſophum.

Prima concluſio: Poſsibile eſt aliquid generari, vel corrumpi ſimpliciter.probatur, de aliquo eſt verū dicere,ꝙ nunc eſt ens actu,puta de roſa tempore veris,& poſtea deſinet eſſe actu,puta tempore hyemali. ergo roſa ſimpliciter generatͬ, & corrūpitur.añs patet ad ſenſum, conſequentia eſt manifeſta per deſcriptiones poſitas de generatione & corruptione ſimpliciter. Præterea de aliquo mutātur prædicationes eſſentiales,ergo generatur & corrūpitur ſimpliciter. ꝯñtia eſt nota per deſcriptiones ſecundas,antecedens vero ſic probatur, de Socrate pro aliquo tempore verū eſt dicere quod habet eſſe hominis,& ꝓ aliquo tpe quod non habet eſſe hominis, ſed

esse cadaueris, ergo Socrates simpliciter generatur & corrumpitur.

Secunda conclusio: Possibile est aliquid generari & corrũpi ſm quid. probaт, aliquid de nouo fit ens calidũ, quod prius non erat calidũ, & aliquid desinet esse calidũ, qđ nunc est calidum. ergo possibile est aliquid gñari & corrumpi ſm quid. añs patet ad sensum, & ꝯña est nota ex descriptionibus datis de gñatione & corruptione ſm quid. Praeterea, de aliquibus mutanт prædicationes accidentales remanente eorũ substantia, ergo generanт & corrumpuntur ſm quid. probatur añs, de manu stantē substantia sua verũ est dicere aliqñ, est non calida, & calida: ergo prædicationes accidẽtales mutanт, & sic patet ꝙ generantur & corrumpuntur ſm quid, vt patet ex secundis descriptionibus. Hæc de tertio cap. sufficiant.

CAPVT IIII.

Circa caput quartũ soluenda sunt quædã argumenta, quæ oriuntur ex dictis phi, & primo quomodo hæc præpositio assumpta a pho. s. generatio vnius est corruptio alterius, sit vera, nam per eam phs in textu 17. declarat contra antiquos, quomodo sit possibile generationem & corruptionem rerum simpliciter esse cõtinuam & per successionem perpetuari. q. d. ideo rerum inferiorum est continua & inquieta generatio & corruptio, quia subiectum generationis & corruptionis, qđ est materia prima, nunquã deficit: dum. n. expoliatur vna forma recipit aliam, puta dum materia ligni priuaт forma ligni, per actione ignis recipit formam ignis. & sic sequitur, qđ cum vnum compositum corrumpitur aliud generaт, & econuerso, & hoc sine intermissione. hãc igitur propositionẽ pertractantes agemus tria. Primo, declarabo quem sensum habeat ſm physicum. Secundoꝗ adducam quasdam suppositiones ex quibus probabo ipsam esse veram. Tertio, declarabo si est vera in omnibus generabilibus & corruptilibus.

Quantum ad primum,dico ꝙ sensus philosophi est iste, Generatio vnius est corruptio alterius, ad generationẽ vnius cõpositi substantialis sequitur corruptio alterius cõpositi substantialis, vt ad generationẽ ignis ex palea, sequitur corruptio paleæ, & ad corruptionem ignis sequitur generatio alterius elementi.

Quantum ad ſm,præpono duas suppositiones, quib⁹ vtemur in probatione cõclusionis,prima est,plures formæ substantiales specificæ non pñt simul esse in eadem mã,immo vna adueniente altera abijcitur. probatur sic, Duæ formæ disparatæ oppositæ non se cõpatiunt in eodem subiecto,sed oẽs duæ formæ specificæ sunt disparatæ oppositæ,vt forma equi & asini,vel terræ & aquæ. ergo non se cõpatiuntur in eodem subiecto nec in eadem materia quid autem sit oppositio disparata,recurrẽs ad logicam minorem in tractatu de consequentijs.

Scđa suppositio est, mã prima non põt existere nec permanere nudata oĩ forma,immo semper aliquam formã habet qua existat actu,probatur sic,ens in pura potẽtia non põt existere nisi per aliquem actũ actuet, sed mã prima est ens in pura potentia,ex primo & 8.Physic.ergo non põt existere nisi actuet per aliquẽ actũ,actus aũt est forma,dat.n.rei esset actu,ergo cũ mã prima sp existat & non per seipsam,sequit quod sp habet aliquã formam.Stantibus his suppositionibus ponit cõclusio responsiua,Ad generationẽ vnius cõpositi substãtialis sequit corruptio alterius cõpositi substantialis,& ecõuerso. probat sic,si aliquod compositũ generant, quæro de mã ex qua generatur aut erat nudata oĩ forma, aut erat sub alia forma substantiali,non primum per ſm suppositionem,si dicis ſm, aut illa forma remanet cũ forma rei generandæ,aut abijcitur ad introductionem formæ generandæ si remanet ergo duæ formæ disparatæ oppositę essent simul in materia,quod est contra primam suppositionem.si dicis,quod abijcitur,ergo aliquod compositum cuius erat illa forma corrumpitur,& sic patet ꝙ ad generationẽ vnius compositi substantialis,sequitur cor

ruptio alterius. Quod aũt econuerso ad corruptionem vnius compositi, sequatur generatio alterius cõpositi, probatur sic, cũ aliquid corrũpitur eius forma remouetur a materia. tunc quæro, aut illa materia remanet nudata omni forma, aut recipit aliam nõ primum, quia contra secundam suppositionem, si dicis ẜm hr̃ intentum, ex hoc em̃ quod aliqua forma recipitur in materia aliquod cõpositum generatur. patet igitur quod hæc est vera, generatio vnius est corruptio alterius, & econuerso, ad sensum datum.

Circa tertiũ declarandũ est, vtrum prædicta propositio sit vera omnibus generabilibus, vnde nota, ꝙ est vera in omnibus cõpositis substãtialibus, vt probatũ est, in accidentibus aũt vt sunt qualitates, nõ est vera in omnibus. nã qualitates sunt in duplici differentia, quædã non habent contrarium, vt lumen & scientia licet habeãt priuationem oppositã puta tenebrã, vel ignorantiã, q̃dã hñt ꝯrium vt qualitates quæ sunt in tertia specie qualitatis. Item istæ qualitates habentes ꝯrium sunt in duplici differentia, quædam sunt separabiles a subiecto, ita quod non est necesse alteram esse in subiecto, vt non est necesse parietẽ esse albũ vel nigrũ, potest.n. esse rubeus. quædã sunt inseparabiles a subiecto, ita quod est necesse alterã inesse subiecto vt qualitates primæ s. caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, a quibus non potest expoliari elementum nec elementatum. si ergo loquimur de qualitatibus non habentibus contrarium, dico quod nõ est necesse ad generationẽ talis qualitatis corrũpi aliã qualitatẽ, puta non est necesse ad generationem lucis corrũpi aliam qualitatem. & si dicas quod corrũpit tenebra, dico quod tenebra nõ põt dici corrũpi, corruptio enim est entis, tenebra aũt nõ est ens cũ sit negatio. si loquamur de qualitatibus hñtibus ꝯriũ, sed separabilibus, vt sunt colores, & odores, & sapores, dico q̃d in eis prædicta propositio nõ habet veritatẽ, nã dũ generatur cõpositũ ex elementis, puta pomũ, generantur, & sapor & odor & calor pomi, & tñ nullus sapor, aut odor ꝑcedẽs corrũpitur.

pitur. constat enim, ꝙ in elementis ex quibus pomū generatur nullus erat color contrarius colori ipsius pomi idem dico de sapore & odore. si loquamur de qualitatibus primis. quantū vna est semper necesse esse in subiecto, dico, ꝙ prædicta propositio habet veritatē. nā ad generationem caliditatis seqt̄ corruptio frigiditatis. & ꝓbatur, sic mā elemēti, aut elementati nō pōt stare sine altera prædictarum qualitatū, ergo si corrumpit̄ caliditas est necesse generari frigiditatē, alioquin vtraq; qualitas esset separabilis a materia quod est cōtra prædicta. similiter si corrūpit̄ humiditas, generat̄ siccitas, si corrūpitur leuitas, generat̄ grauitas. patet igitur resoluēdo, ꝙ ꝓpositio philosophi solū habet veritatē in oībus compositis substantialibus, & in oībus qualitatibus elementaribus quarū aliqua, semper est necesse inesse elemento, aut rei elementatæ. Hæc de primo dubio sufficiant.

Dubiū sm, vtrū sit nobis euidens quod aliqua generātur, & corrūpuntur simpliciter, si.n. est euidens, & ad sensum patens, mirum est qūo illi antiqui, qui negabant generationem substantialem, non aduerterunt hoc.

Ad hoc respondetur, ꝙ euidentia est duplex, scilicet euidentia summa, & euidentia naturalis. Euidentia summa est qua habita de aliqua re nullus circa rē illā pōt falli, puta de primis principijs habemus summā euidentiā, & quod nix est alba, & ignis calidus, &c. Euidētia naturalis est, quæ hr̄ ex experimentis, & coniecturis sensibilibus ac fortioribus ad vnā partē ꝯdictionis, q̄ ad aliam puta quod terra sit rotunda habeo euidentiam naturalē, nam ex grauitate partium & ex eclypsi lunæ quæ fit arcualiter, vt declarat Philosophus in secundo cœli, fortiori argumento possumus ꝯcludere qđ sit rotunda, q̄ quod non sit rotunda, quod est suum ꝯdictorium. loquēdo igitur de euidentia summa, dico quod non est nobis summe euidens aliquid generari & corrūpi simpliciter, non enim circa hoc potuissent falli philosophi antiqui, & si ore negassent non tamen intellectu sensissent oppositum, vt ēt dicitur in primo Posteriorum de negātibus prima

prima principia. si aũt loquamur de euidentia naturali dico,quod est nobis euidens aliqua generari,& corrumpi simpliciter. probatur,est nobis euidens aliqua generari,& corrũpi ex experientia,& ab effectu, ꝙ de rebus inferioribus mutanť prædicationes essentiales,& aliqñ accidentales,vt dictũ est in 3. cap. ergo est nobis euidens euidentia naturali qđ aliqua generãtur, & corrũpuntur simpľr aliqua ẜm quid. ꝯñtia est manifesta, nam dictum est in tertio cap. ꝙ mutatio prædicationum essentialiũ, vel accidentalium,est signum quod aliqua generantur, vel corrumpuntur simpliciter, vel secundùm quid.

Hæc dubia sufficiant pro quarto cap. in tracta. autem sequenti plura discutienda occurrent,præcipue assignãdo differentiam inter generationem,& alteratioñe, nũc soluenda sunt quædam argumenta.

Contra primum cap. s.ꝙ ens mobile ad formam non sit subiectum huius libri arguitur sic, Ens mobile ad formam non verificať de oĩbus consideratis in hac scientia, ergo non est subiectum adæquatũ,probatur añs, ibi agiť de actione & passione & mixtione & generatiõe,& corruptione, & tamen nullum horum est ens mobile ad formam,sequeretur enim generationem, & corruptionem, & passionem generari,vel motum esse ad motum, qđ est contra phylosophum in 5.phys.

Ad hoc dicitur,ꝙ non est necesse subiectum adæquatum verificari de omnibus consideratis in scientia in recto,sed sufficit qđ verificetur de omnibus in recto, vel in obliquo,vt etiam declarauimus in j tract. super j. lib. phys.dico igitur,quod licet ens mobile ad formam non prædicetur in recto de actione & generatione,&c. tamẽ prædicatur de eis in obliquo,nam hæc est vera generatio,& corruptio,& actio, & passio,sunt passiones,aut ꝓprietates entis mobilis ad formam.

Præterea arguitur sic, hic liber non denominatur ab ente mobili ad formã,sed dicitur liber de generatione,& corruptione,ergo potius generatio & corruptio sunt subiectũ in hoc lib. q̃ ens mobile ad formam,ꝓbatur consequentia,

equentia, quælibet scientia sicut habet vnitatem, & distinctionem a suo subiecto ex primo posteriorum, ita debet denominari a suo subiecto, ergo, &c.

Ad hoc dr̃, q͏ non est necesse scientiam semper denominari per suum subiectum adæquatum, sed sufficit q͏d denominetur, aut a subiecto, aut a principaliori passione, vel proprietate subiecti sui, quæ principaliter in tali scientia consideratur: sic & in proposito inter oẽs proprietates entis mobilis ad formam principalior est generatio, alteratio enim & actio & passio & mixtio, de quibus agemus infra, ordinantur ad generationem vt quædam præuia, sufficit igitur, q͏ hic liber denominat̃ a principaliori proprietate sui subiecti, quæ est generatio.

Præterea, si ens mobile ad formam ei subiectũ in hoc libro, debet præcedere librum de cęlo, quod tamen est falsum probatur ꝯñtia, forma substantialis est prior q̃ locus, quia substantia est prior accidente ex septimo Metaphysicæ, sed hic agitur de generatione, qua acquiritur forma substantialis, & in libro de cœlo agitur de motu locali quo acquiritur locus, ergo hic liber deberet præcedere librum de cœlo.

Ad hoc dicitur, q͏ forma substantialis dupliciter cõsideratur, primo quantum ad suum esse, & sic est prior loco, vt probat argm̃, quia substantia secundum suũ esse est prior accidente velut subiectum accidentis. secundo cõsideratur inquantum est terminus generationis, & similiter locus inquantum est terminus motus localis, & sic nego, q͏ locus sit posterior forma substãtiali, nam motus localis ex 8. physi. est prior omni alia specie motus; præcipue circularis qualis est motus cœli, igitur quia in libro cœli consideratur de loco non vt accidẽs, sed vt est terminus motus localis, & ibi in hoc lib agit̃ de forma non inquantum est substãtia, sed inquãtũ est terminus ḡnatiõis, ideo ꝯueniẽter liber de cęlo p̄cedit hũc librũ.

Contra secundum cap. probatur, q͏ nihil potest generari simpliciter, sic, nihil quod est, potest generari, iam enim genitum est si habet esse, sed omne ens est q͏d est,

ergo nullum ens poteſt generari argumentum eſt in Celarent, vt patet.

Ad hoc dr̄,ꝙ argm̄ peccat in forma,nec eſt in Celarét nam ly ens non tenetur æque ample, & æquæ ſtrictæ in maiori & minori. In maiori enis tenetur pro eo, quod eſt,& poteſt eſſe propter ly poteſt, quod eſt ampliatiuū, in minore vero tenet̄ ꝓ eo qđ eſt ſolum, quia in minore non ponitur aliq̄s terminus ampliatiuus. Præterea ſi aliq̄d gn̄atur ſimpl̄r,gn̄atur ex nihilo,qđ eſt ꝯ oēs pħos. ꝓbatur ꝯn̄tia,ſicut ſe habet generatio ſm quid ad non ens ſm quid,ita ſe habet generatio ſimpl̄r ad non ens ſimpliciter, ſed generatio ſecundùm quid fit ex non ente ſecūdùm quid,ſicut calefactio fit ex ente nō calido, ergo generatio ſimpl̄r ſi eſſet poſſibilis fiet ex non ente ſimpliciter,ſed mouens ſimpliciter,& nihil, conuertuntur, vel æquipollent,ergo aliquid generaretur ex nihilo.

Ad hoc dr̄,ꝙ non ens ſimpliciter ſumitur dupliciter, primo vt negat ens in actu, & in potentia, ſecundo vt negat ens in actu,non tamen ens in potentia,ſic materia prima dicitur non ens ſimpliciter, quia ex ſe nullo modo eſt actu. licet ſit in pura potentia.

Ad argm̄ dico, ſi ſumatur non ens ſimpliciter primo modo, negatur ſimilitudo.ſ.ſicut ſe habet generatio ſecundum quid ad nos ens ſecundùm quid, ita ſe habet generatio ſimpliciter ad non ens ſimpliciter.. In ſecundo ſenſu concedo ſimilitudinem, ſed negatur quod non ens ſimpliciter in hoc ſecundo ſenſu ſit nihil,eſt enim ens in potētia,& ex tali ente in potentia,qualē eſt materia prima fit generatio ſimpliciter,vt declaratū eſt ēt in primo Phyſi. in tract. de principijs naturalibus.

Cōtra quartū cap. arguitur qđ non ſemper ad generationem vnius compoſiti ſubſtantialis ſequatur corruptio alterius cōpoſiti ſubſtantialis,ſic, quādo generatur equus nihil corrumpitur, ergo illa propoſitio eſt falſa. probatur an̄s, ſi aliquid corrumpitur maxime corrumpitur forma embryonis,ſed illa non corrūpitur,diſponit .n. materiam ad animā ſenſitiuam, ergo non corrumpit̄.

Ad hoc dicitur, quod immo forma embryonis vel seminis in generatione æqui corrumpitur. nec concedo, ꝙ forma embryonis disponat ad animam sensitiuã intro ducendam in mãm disponens enim ad animã sensitiuam est virtus infusa a parte generante. & quia non se cõpatiuntur in eadem mã forma embryonis, & anima sensitiua: ideo, vt dicemus infra virtus infusa a parte corrumpit formam embryonis, vt introducatur anima sensitiua per se intenta a generante.

Præterea, quando homo corrumpitur nihil generat, ergo prædicta propositio est falsa. probatur añs, si aliqd generatur, qñ homo corrũpitur, ergo aliquid quod erat in homine corrũpitur, sed hoc est falsum, & probatur sic partes hominis sunt materia, & forma, sed nec materia corrũpitur cum sit ingenerabilis, & incorruptibilis ex primo physicorum, nec forma corrũpitur, forma.n. hominis est anima intellectiua, quæ est incorruptibilis, vt ꝓbatum est in tertio de anima. ergo dum homo corrumpitur nihil quod sit pars hominis corrumpitur.

Ad hoc dicitur, quod forma hominis corrũpitur, sed forma in homine est duplex. s. forma partis & forma totius. forma partis est anima intellectus, & hæc non corrumpitur, forma totius est humanitas, quæ resultat ex vnione animæ intellectiuæ ad materiã, & hæc corrũpitur dum separatur anima a materia, ex cuius corruptione generatur forma cadaueris. patet igitur quomodo ad corruptionem hominis sequitur generatio alterius compositi substantialis. Hæc sufficinat pro primo tractatu.

TRACTATVS SECVNDVS super primo libro de generatione.

IN hoc secundo tractatu declarandum est, quomodo differt generatio, & corruptio simpliciter ab alijs speciebus motus, & diuidimus ipsum in tria cap.

In primo declaratur quomodo differt alteratio a generatio, & corruptio simpliciter.

In secundo declaratur quomodo differt augmentum a generatione & corruptioue.

In tertio declarantur quædam dubia circa modum augumenti,& decrementi.

CAPVT PRIMVM.

CIrca cap. primum fiunt tria. Primo ponitur distinctio de generatione simplici. Secundo assignantur differentiæ inter generationē, & alterationē. Tertio ponitur conclusio responsiua. Distinctio est hæc,generatio simpliciter,vel substantialis, quod idē est,sumit̄ dupliciter,primo pro ipsa mera introductione instantanea formæ substātialis in mā disposita.secūdo sumit̄ pro alteratione præcedente introductionē formæ, sicut eam sumit phs in 6.physi. vbi inquit,omne q̄ generatur prius generabatur,necesse est enim prius naturam disponi ad formam suscipiendam per alterationem præuiam,vt dicemus in secundo libro sumendo generationem secundo modo non differt ab alteratione, immo est ipsa alteratio,sumendo autem primo modo differt,& sic de ea hic intendimus.vnde omnes differentiæ quas assignabimus sunt intelligēdæ de gn̄atione hoc primo mō.

Differentiæ inter alterationem & generationē simpliciter sunt quinq;.prima in alteratione subiectū est ens actu,puta dum aqua calefit, aqua iam est actu aqua licet sit priuata caliditate quæ ei acquiritur per calefactionē, subiectum vero generationis substantialis est ens in pura potentia,quale est materia prima ei,primo phy.

Secunda est, In generatione subiectum est materia prima, in alteratione vero subiectum est quid compositum ex materia prima,& sua forma substantiali. puta qn̄ calefit manus id quod est manus est quid compositū ex sua materia,& sua forma, & hæc secunda differentia sequitur ex prima,&c.

Tertia est, In generatione substantiali fit ens simpliciter.i.res fit ens actu simpliciter, vt cum generatur hō fit hō actu,q̄ prius erat solū in potētia.In alteratione au

tém non fit ens actu simpliciter, sed secundũ quid, putã- dum sanatur homo non fit homo actu. Iam.n.est actu se cundùm substantiam, sed fit homo actus sanus, quod est fieri secundùm quid est secundùm qualitatem.

Quarta est, oẽm gñationẽ præcedit aliqua alteratio, sed non nomẽ alterationem præcedit per se alia alteratio. & huius ratio est, quia impossibile est duo indiuidua diuersarũ spẽrum hr̃e oĩa accidentia similia, immo aliqñ hñt opposita, puta hæc aqua habet humiditatẽ, & frigiditatem, hæc terra habet siccitatẽ, & hic aer caliditatẽ. si ergo ex aqua debet generari terra, vel aer. necesse est, qd per alterationẽ præcedentem remoueãtur humiditas, & frigiditas & introducantur qualitates puta siccitas, quæ est dispositio ad formã terræ, vel caliditas, q̃ est dispõ ad formã aeris. cũ igit̃ gñatio substantialis sit transmutatio vnius speciei in aliã spẽm, sequit̃, ꝙ oẽm gñationẽ debet p̃cedere aliqua mutatio in accidentibus, q̃ dr̃ alteratio.

Quinta est, omnis generatio est corruptio alterius. i. ad gñationẽ vnius cõpositi sequitur corruptio alterius compositi, sed non omnis alteratio est sic, non enim est necesse, ꝙ si per alterationem aliqua qualitas producit̃, quod alia aliqua opposita corrumpatur.

Hæc differentia pro vtraque parte est probata in primo tract. c. iiij. vbi etiam dictum est, ꝙ in qualitatibus non habentibus contrarium, vt est lumen & scientia, nõ est necesse si vna producatur quod alia corrumpatur, vide supra. Positis ijs differentijs propono conclusionem responsiuam, generatio substantialis, si sumatur in primo sensu supra exposito, non est alteratio, probat̃ sic per generationem substantialẽ producitur ens actu simpliciter ex terra dñia, per alterationem aũt producitur ens actu solum ẜm quid, puta ẜm qualitatem aut quantitatẽ, &c. ergo non sunt idem. præterea generatio substãtialis terminatur ad formam substantialem ex quinto physi. alteratio vero terminatur ad qualitatem, ergo non sunt idẽ.

Præterea per generationem substantialem mutatur prædicatio essentialis, quando enim ex aqua generatus

tus est aer, falsum est dicere, id qđ erat aqua nunc est aqua, immo est aer, per relationē vero non mutatur prędicatio essentialis, immo permanet, nā de manu calefacta verum est dicere id quod erat actu manus etiā post calefactionem est actu manus, licet non esset actu calida. patet ergo quomodo ab inuicem differunt vt duæ species disparatæ. Hæc de j. cap. sufficiant.

CAPVT II.

Circa caput ſm declarandū est an differant generatio & corruptio ab augmento & decremento, & faciam tria, primo ponam distinctionem multimembrē de augmento, ſcđo conclusionē rñsiuam qđ. ſ. augmentum differat a generatione, tertio ad maiorem doctrinam declarabo quomodo augmentum differt ab omni alia specie motus.

Quo ad primum, nota ꝙ augmentum sumitur primo modo pro intensione alicuius qualitatis. & decrementū pro remissione eiusdem, sicut dr̄ in prædicamentis, ꝙ q̄litas recipit magis & minus. i. augetur vel intendit̄ vt calor in aqua si psistat iuxta ignē. & hoc modo ibi nō loqmur de augmēto, tale. n. est alteratio, cū sit motus in qualitate. ſcđo sumit̄ pro augmentatione quātitatis discretæ, sicut dr̄ in 3. Phy. qđ ex diuisione cōtinui causatur numerus & auget̄. tertio sumit̄ pro augmentatione quātitatis cōtinuæ, qđ pōt fieri dupliciter, primo sine aliqua noua re aduenięte, sic per rarefactionē fit augmentū, vt cū aqua congelata liquefit, dr̄ augeri, quia ex rarefactione occupat maiorē locum, non tñ ibi aliquid de nouo apponitur præexistēti aquæ. ſcđo fit per aduentū alicuius rei nouæ quæ opponit̄ præexistenti, aut p continuitatē, si per aduentū nouæ quæ augetur fluuius aut p contactū sic per appositionē lapidū auget̄ paries, aut per conuersionē rei nouæ in substantiā illius cui aduenit p virtutē & actionem animæ mediante, calore nāli decoquente, omnibus alijs modis, relictis hic intendimus solum de

vltimo modo qđ in solis animatis reperitur,& complectur,& expletur per potentias animæ vegetatiuæ, vt declaratur in secundo de aïa,& augmentū dr̄ ab augeri, sic describimus ipsum augeri in animatis est aliquid idem primo,id est ẜm se totum transmutari de minori ad maius quàm ipsum prius erat. Decrementum autem describitur opposito modo,vt patet ex se.

Circa ẜm pono hanc cōclusionē responsiuā. Augmētum differt a generatione substantiali. probatur sic, In generatione substantiali non est idem esse substantiale rei ante generationem & post generationem, nam ante habet solū esse in potentia,& post generationē habet esse actu,sed in augmēto res habet idē esse substātiale ante augmentū & post,homo.n.infans,iam est homo actu, & homo adultus est homo actu, licet muteẽ quantitas. ergo augmentū non est generatio simpliciter. præterea generatio per se & primo terminatur ad formā substantialem ex 5.Physic.argumentum autem per se terminatur ad quantitatem maiorem,ergo non sunt idem.

Nota quod licet formaliter differant,tñ ad augmentū semper sequitur corruptio,simpliciter alicuius. s. nutrimenti.non.n.augetur animatum nisi transeant in sui substantiam nutrimentum,& non transit nisi prius corrumpatur per actionem animæ vegetatiuæ,& decoctionem caloris naturalis. Item augumentum semper sequitur generatio alicuius simpliciter saltem ẜm partem, scilicet carnis, nam animal non dicitur augeri nisi suæ substantiæ priori addatur noua caro,quæ generatur per cōuersionem nutrimenti in substantiam nutriti, patet igiẽ quomodo augmentum,formaliter differt a generari. & corruptio licet concomitetur ipsum.

Circa tertium nota, quod augmentū non solū differt formaliter a generatione,& corruptione. sed ét differt ab alteratione,nam illa per se terminatur ad qualitatē. augmentum aūt ad quantitatem,& differt a motu locali nam per motum localem non est necesse sequi aliquā corruptionē,vel generationē in re mota localiter. augmentū

mentũ aũt fit per aliquod de nouo adueniens. i.per nutrimentum,& differt a nutritione. Inuenitur enim nutritio in sene,non tamen augmentum.

Nota tñ,ꝙ licet differat formaliter ab omnibus prædictis motibus,tñ illi requiruntur,& deseruiunt augmẽto, nam requiritur alteratio.non.n.conuertitur nutrimẽtum in substantiam nutriti,nisi decoquatur per calorem nãlem.decoctio aũt est alteratio,& requiritur motus localis quo differatur nutrimentũ ad partes nãles, in quibus decoquitur,puta in stomacho, vel alia parte sibi ꝓportionata,& requiritur nutritio, nã nutrimentũ debet conuerti in substantiã nutriti, sed hæc conuersio fit per nutritionem,ergo,&c.hæc de secundo capite sufficiant.

CAPVT III.

Circa caput tertiũ declaranda sunt quædam dubia quæ contingunt circa modum,quo fit augmentũ in animatis,& erunt tria.primo quæriẽ si augmentum fit per partes porosas,quæ sunt in corpore aĩato secundo quæritur si id quod augeẽ remanet idem ante,& post augmentum.& dico idem numero, tertio quæriẽ si animatum dum augetur, augetur continue, vel non.

Circa primum pono vnũ notabile, deinde conclusionem responsiuam. nota ꝙ cum nutrimentum debeat ingredi partes animati,vt augeatur hæc ingresśio non põt fieri,nisi per diuisionẽ per partiũ animati, vel per receptionem eius in partes porosas. aliter sequeretur ꝙ nutrimentum,& animatũ nutritum essent simul.& sic duo corpora essent in eodem loco,ac se mutuo penetrarent, quod est ꝯ phm in 4.physic.cap.de vacuo.sed non est dicendum ꝙ partes animati diuidantur, dum nutrimentũ ingreditur ad illas,esset enim maximus dolor,dum animal nutrietur, vt patet in incisione carnis per gladium ad quam sequitur dolor, igitur dicendum est, quòd nutritio,& augmentum fit ex eo, quod nutrimentum subintret partes porosas corporis, quæ prius erant ple-

næ aliquo substantiali,quod euaporat in aduentu nutrimenti,ne duo corpora permaneant simul,facto hoc notabili pono conclusioñē responsiuā augmentū fit p receptioñē nutrimenti in partibus porosis,& iuxta positioñē partibus præexistentibus.probaẽ sic, in augmēto nutrimentū distribuiẽ partibus animati.ergo subintrāt partes animati, & non p diuisioñē partiū. aliter sequeretur dolor,ergo per partes porosas,aliter nutrimentū,& partes rei nutritæ essent simul,Dico secundo,& iuxta positionem,&c.nam nutrimentū poniẽ iuxta partes non porosas,vel terminantes poros. non.n.totum corpus animatum est porosum aliter esset rarissimū,sed partes non porosæ dicuntur præexistentes,ergo augmentum fit per iuxtam positionem partibus præexistentibus.

Circa 2m dubiū dico duo.primo vnā distinctioñē de vnitate numerali,scđo pono aliquas cōclusiones, distinctio est hæc, aliquid dr̃ manere idē numero tripliciter. primo cū oēs partes permanent,nec aliquā partē de nouo acquiritur.scđo aliquid dr̃ manere idem numero,qñ eius principales partes permanēt, licet minus principales corrūpanẽ, sic dicimus Socratē manere idē numero ẽt post mortē,quia licet corpus corrūpatur, aīa quæ est principalior pars remanet.tertio aliquid dr̃ manere idē numero pp continuā successioñē partiū similiū, sibi inuicem succedentium, pp quam successioñē cōseruatur eadē dispositio & figura,sic dicimus Iordanē esse eūdē fluuium,qui fuit iam per 100.annos.nā pp continuā successioñē partium similiū aquæ assiduæ defluentiū seruaẽ eadē dispositio,& figura in fluuio stante hac distinctione pono tres conclusiones.prima,id qđ augeẽ nō remanet idē numero,primo modo ante & post probaẽ,augmētum fit p aduentū nouæ partis appositæ præexistētibus partibus per actioñē aīæ conuertentis in substantiā aucti.ergo non remanet idē numero ante & post. antecedens patet ex quo assignamus fieri augmentū in primo dubio,consequentia est manifesta ex descriptione primi modi,quo diximus aliquid manere idem numero.

Secunda

Secunda conclusio, id quod augetur manet idē numero ante, & post. scđo modo probatur, in augmentato remanent eædem partes principales, scilicet eadem materia prima eadem forma substantialis partialis, puta anima, & eadem forma totius puta humanitas.

Tertia conclusio: Id q̄d augetur remanet idem numero. tertio modo ante & post, probatur in augmētato succedunt partes consimiles. nā additur caro noua, & pars ossis noua, præcedentibus partibus, ita ꝙ conseruať eadem dispositio partium, & eadē figura, pp quā dicimus equum magnum esse idem numero equo, qñ erat paruus ergo remanet idem numero ante & post augmentum.

Circa dubium tertium, vt resoluatur: dico tria. Primo vnā distinctionē. Secundo ponam aliquas conclusiones. Tertio ad maiorē doctrinam pertractabo de nutritionis quæ est præuia augmento qūo fiat, & an sit cōtinua. Distinctio est hæc, augmentū pōt dici continuū dupliciter, Primo dicať continuū, quasi quod duret per totā vitam rei viuentis. Scđo dr̄ continuum nō cōtinue durans, sed pro quanto tpe fit in toto illo tempore fit continuum, puta si Socrates in vno die crescit per vnum digitum, quod per totum diem fiat augmentū sine quiete media.

Stante hac distinctione pono tres cōclusiones: prima Augmentum s̄m se est cōtinuum. Secūdo modo ꝓbatur augmentum s̄m se est motus ad quantitatem. ergo est continuum probatur consequentia. nam omnis motus est continuus ex sexto physicorum, & diuisibile in ſꝑ diuisibilia. sicut etiam tempus in quo fit motus. ergo augmentum secundùm se est continuum.

Scđa conclusio: Possibile est ꝙ animatum augeatur ꝑ longum tēpus, non tamen vno augmento continuo, sed pluribus augmentis interueniente quiete media. probatur, videmus animata aliquo tempore augeri, puta plantam in æstate, & in hyeme non augeri frigori constringēte. iterum adueniente æstate augeri, & sic vicissim cadēte media quiete. ergo possibile est animatum augeri per longum tempus, non tñ vno augmento continuo, sed

pluribus

pluribus,&c.nota tñ ꝙ licet omnia hæc augmenta adinuicem comparata non sint continua propter quietem mediam,tñ quodlibet in se consideratum est continuum cum sit vnus motus,& sic est continuus ex quinto phys. idem enim est in motu vnitas,& continuitas.

Tertia conclusio. Augmentū non est continuum primo modo.i.durans per totā vitam animalis,hæc declarabitur adducendo,quomodo fiat nutritio. nota qđ per totam vitam animati est conuersio alimenti in substantiā nutriti ad restaurationē deperditi,vt diximus in tractatu de causa mortis & vitæ. vnde si fit maior conuersio q̄ fuerat deperditio causat augmentū sensibilē, vt patet in adolescentia,si aūt tanta fit conuersio quanta est deperditio,non fit augmentū sensibile,vt patet in ætate iā virili,si vero fiat minor conuersio,q̄ fuerit dpditio, non fit augmentū,immo decrementū,vt patet in vltimo senio.

Vt ergo id nobis constet de nutritione dicemus duo. primo quomodo fit,& præcipue in animali perfecto secundo si durat per totā vitam animalis. dico igitur ſm physicos,præcipuæ Auicennam,& Albertum,ꝙ hoc modo celebratur nutritio.primo alimentū recipitur in stomacho per virtutem tractiuā, vt diximus in secundo de Anima in tracta.de potentijs vegetatiuis, & ibi mediante calore nāli decoquente separantur partes impuræ, vt terrestres,quæ sunt in alimento a partibus puris,& cōuenientibus nutritioni.ſcđo partes illæ impuræ, ac crassæ mittuntur inferius in ventrē.inde per expulsiuā emittūtur partes vero puræ mittuntur ad hepar, & ibi ex calore hepatis fit maior decoctio,ac purificatio,itaq; a puris partibus adhuc segregantur partes quædā impuræ,licet non ita terrestres,& crasse.tertio partes huiusmodi impuræ minus crassæ mittuntur ad vesicam. & conuertunt in vrinam partes vero puræ transmittuntur per amplā venā,ab hepate ad cor. Et in corde ex intēso calore cordis adhuc fit maior decoctio,ac purificatio.& iterū separant partes impuræ a partibus puris,quæ tñ partes impuræ habent virtutē nutriendi,licet imperfecte. cōparantur

tur.n.partibus puris,sicut panis fabarum pani frumenti quorũ vterque est nutriẽs,licet inæqualiter.quarto partes impuræ mittuntur a corde ad extremitates corporis ad nutriendum vngues,& pilos,& capillos.cũ.n.sint partes magis terrestres cõuenienter nutriunt ex simili illis nutrimento,sicut bos ex feno,vel rusticus ex castaneis, partes vero purissimæ ſm partem retinentur in corde ,p nutritione ipsius cordis.aliæ vero partes iterum remittunt ad hepar,in quo plurimæ sunt paruæ venæ,& ramificatæ.p quas transmittit has puriores partes ad singulas corporis,& in eis mediãte calore diffuso per partes corporis,prædictæ partes nutrimẽti corrũpunt,& ꝯuertunt in substantiã ipsius aĩati sumentes formã ossis,nerui,carnis,ſm variã dispositionem. Quomodo aũt ex tali alimẽto puro sumatur sperma pro generatione ex potẽtia generatiua sufficit dixisse in 2.de Anima in tracta. de potentijs vegetatiuis. hoc igitur modo celebrat nutritio.

Secundo dubitatur, an hæc nutritio sit continua per totam vitã animati.ad hoc dr̃ distinguendo nutritio sumitur dupliciter.primo pro conuersione nutrimenti in substantiã nutriti,& sic non est continua per totã vitam, nam dum animatum propinquat morti intantũ debilitatur calor nãlis,vel senio,vel malitia morbi,quod nõ põt tantum agere in nutrimentum,quod conuertat illud in substantiam animati.& hoc diximus in tractatu de causa mortis,& vitæ.secundo sumitur nutritio pro alteratione nutrimenti,& sic est continua per totã vitã.nam donec adest nãlis calor proprium est sibi calefacere, & decoquere nutrimentũ.vnde sicut paruus ignis calefacit saltem cõbustibile appositũ,licet,non conuertat,in seipsũ, sic calor nãlis,& in vltimo senio, & in grauissimo morbo ad minus,calefacit cibũ.licet non possit cõuertere in substantiam nutriti non tñ animatum potest diu viuere ex sola nutritione sumpta pro alteratione præcipue in animalibus habẽtibus sanguinẽ,in quibus est intẽsus calor cordis.secus est in aliq̃bus aquaticis.hæc de augmẽto,& modo augmenti sufficiant,si plura sunt ꝑtractanda

ad

da require in secundo lib. de anima Alberti in tractatu de potentijs vegetatiuis nunc sequuntur argumenta.

Contra primum caput, ꝙ alteratio est generatio substantialis nam est progressio a non esse ad esse, cum em̃ calefit aqua tendit a non esse calidũ ad esse calidũ. ergo est generatio substantialis. probat̃ consequentia ex diffinitione generationis substantialis assignata in 5. Physic.

Si dicis ꝙ diffinitio generationis sic habet intelligi. s. est progressus a non esse substantiali ad esse substantiale alteratio autem est progressio a non esse accidentali ad esse accidentale, contra, in alteratione est progressus ab esse oĩno in potẽtia ad esse in actu. ergo stat argumẽtũ in robore suo, añs probat̃, qñ calefit aqua, calor introducendus erat oĩno in potentia in ipsa aqua. & ꝑ calefactionem fit actù, ergo, &c. Si dicis ꝙ calor non est ille, q̃ producitur, eo qđ forma, nec substantialis, nec accidẽtalis producit̃, nisi per accidens ex 7. Physic. sed ipsum cõpositum, vnde per calefactionẽ aqua calida est, quæ producitur per se, & quia aqua calida inquantum est aqua iam est actu. ideo non sequitur, ꝙ si progressus ab esse omnino in potentia ad esse in actu.

Contra probo, ꝙ calor per se producitur. & sic adhuc stat argm̃ sic, terminus productionis est qui producit̃. sed calor, & sĩr oĩs alia forma est terminus productionis, habita. n. forma cessat motus ex 5. Physic. ergo forma productionem terminat, maior probatur oĩs productio est via ad ipsum terminum, ergo terminus est ille qui producitur, ad quem producendum productio ordinatur.

Respondeo. terminus productionis est duplex. s. quo & quod, terminus quo est ipsa forma, ad quam est productio, terminus vt quod est ipsum cõpositum. dico igit̃ ad maiorem, ꝙ loquendo de termino, vt quod est vera, de termino autem, vt quo est falsa, & quia calor & oĩs forma est terminus vt quo, ideo argumẽtũ nõ cõcludit.

Secundum ꝯ idem caput, quod subiectũ alterationis sit materia prima, & non ens actu, propter materiam primam, forma substantialis est ratio, qđ qualitates recipiã

tur

tur in subiecto, nisi enim forma reciperetur in materia qualitates consequentes formam non reciperetur in subiecto. ergo materia prima multo magis est ratio, quòd qualitates, recipiantur, quod p alterationem fit. probat pñtia per regulam in j. Poster. propter quod vnũquodque est illud magis.

Si dicis, ꝙ illa regula nõ tenet in causa materiali, sed solum in efficiente, & vniuoca, & ideo cum materia dicat causam materialem, argumentum non concludit.

Contra probo absolute, quod materia prima sit subiectum alterationis, sic, anteꝗ forma introducatur in materia est necesse, ꝙ dispositiones ad formã gñandã recipiantur in materia, sed non recipiuntur, nisi per alteratione, vt patet, quia omnis motus ad qualitaté est alteratio. ergo materia prima est subiectũ imediatũ alterationis. cum in ea recipiantur tales dispositiones, si dicis ꝙ dispositiones tales non recipiuntur in materia, nisi vt adhuc est sub forma præcedenti corrumpenda, & sic nõ sequitur materiam solam esse subiectum alterationis, immo compositum ex materia, & forma corrumpenda.

Contra in instanti, in quo forma generanda introducit. q̃ro, aut mã habet dispõnes pro tali forma recipienda, vel non, si non. ergo forma recipitur in materia non disposita, quod est ꝯ pħm in 2 de Anima, si sic. ergo tales dispositiones recipiuntur in materia nuda.

Si dicis, ꝙ forma corrumpenda est simul in eodé instanti cum forma generanda in materia, & sic non sq̃tur, ꝙ recipiantur in materia nuda.

Contra, si sunt illæ duæ formæ in eodé instanti in mã. ergo duæ formæ disperatæ se compatiuntur in eodé qđ est falsum, qa cũ sint contrariæ essent opposita in eodẽ.

Rñdeo, & dico, ꝙ non sunt simul illæ duæ formæ, sed in illo instanti corrumpenda definit esse per negationẽ de præsenti, & positionem de præterito. verum enim est dicere hæc forma nunc non est, & ante hoc nunc fuit. ergo definit esse, generanda vero incipit esse per positionẽ de præsenti, & negationem de præterito. nã est verũ dicere.

cere. hæc forma nunc est, & ante hoc nunc non fuit. ergo incipit, dico igitur ꝙ materia est disposita in illo instãti, sed nego quod sit nuda recipiens dispositiones, immo est sub forma generanda, quæ pro illo instanti incipit esse per positionem de præsenti.

Contra secundum cap. arguitur, ꝙ augmentum sit generatio substantialis, augmentũ terminatur ad substantiam, cum per augmentum quod supponit nutritionem acquiratur noua substantia in re aucta. ergo est generatio substantialis, probaẽ ꝯña, omnis mutatio ad substantiam est generatio substantialis, vt patet ex v. phys. ergo si augmentũ terminatur a substãtiam erit generatio substantialis, si dicis quod per augmentum acquiritur noua substantia ẜm partem i. aliqua pars substantiæ, quæ prius non erat in re aucta, non tamen ẜm totum. i. non tamen tota substantia rei auctæ, quin ante augmentũ iam erat actu. ad hoc quod dicatur generatio substantialis est necesse quod tota substantia rei acquiratur. & ideo argumentum non concludit.

Contra dupliciter. & primo quod per augmentũ ẜm totum acquiratur noua substantia. nam ex dicto philosophi in tex. dũ res augetur oẽs partes suæ augentur, ẜm ꝓportionem. ergo oẽs partes acquiritur nouã substãtiã, si oẽs partes acquirunt nouam substantiam ergo secundum totum acquiritur noua substãtia. idem videtur esse secundùm omnes partes, & secundùm totũ aliquid fieri. Secundo probo, quod per generationem substantialẽ non acquiritur tota substantia rei, quia non omnis pars substantiæ acquiritur. non enim acquiritur materia, quę prius erat cum sit ingenita, ergo, &c.

Respondeo ad primum. dico, ꝙ non est idem, rẽ totã vel secundùm oẽs partes acquireret nouam substantiã, & rem secundùm se totam acquirere nouam substantiã. ad hoc enim quod res tota acquirat nouam substantiam sufficit, quòd omnibus partibus eius fiat aliqua additio secundùm substantiam, quæ tamen prius erant actu. ad hoc autem, quod res secundùm se totam acquirat nouam,

uam,substantiam est necesse,quod prius existens solum in potentia incipiat ꝭm se fieri actu, quod solum fit per generationem. concedo igitur quod per augmentũ res tota,vel secundùm omnes partes acquirit nouã substantiam non tñ ꝭm se totam,ideo non sequitur augmentum esse generationem, per q̃ res acquirit ꝭm se totam nouam substantiam,& nouum esse.

Ad secundum dico, ꝙ mã dupliciter ꝯsideraẽ. primo ꝭm se secundo quantũ ad suam actualitatem,dum res generaẽ,licet mã ꝭm se praeexistat,nõ tñ secũdùm suã actualitatẽ. actuatur.n.ex forma. verum ergo est dicere, qđ dum res generatur secũdùm se totam acquirit substantiã quantum ad suam actualitatem. & sic potest dici, quod materia fit,quia fit actu,quae solum erat in potentia.

Contra tertium cap. arguitur,ꝙ augmentum non est motus ad quantitatem, non est aliquis motus in praedicamento quantitatis,ergo,&c. probatur añs, vbi est motus ibi est contrarietas ex primo physic.sed in quantitate non est contrarietas ex Aristo.in praedicamentis.ergo in quantitate non est motus,si dicis ꝙ in quantitate non est contrarietas propria,quae est differentia duarum formarum maxime distantiam sub eodem genere,tamen ibi est contrarietas impropria,vel imperfecta, quae dicit excellentiã,& defectũ,& quia haec conditio seruaẽ in quãtitate. datur enim ad sensum quantitas maior,quae comparata minori est excedens. minor aũt deficiens,ideo secundum hanc radicem contrarietatis est motus in quantitate. Contra,si propter hanc radicem cõtrarietatis est motus in quantitate. ergo eadem ratione est motus in substantia,quod est falsum ex v.phy. probatur ꝯñtia, sicut in quantitate est contrarietas ratione excellentiae,& defectus,ita est in substantia.nam ex 10. Metaph. quodlibet generans diuiditur in duas differentias oppositas, quarum vna est excellens,altera deficiens.i.minus perfecta,sicut animatum comparatum inanimato. ergo eadẽ ratione erit motus in substantia sicut in quantitate. Si dicis qđ non est eadẽ ratio,q̃a licet in praedicamẽto substã

tiæ ſit excellentia,& defectus, tamen eſſe ſubſtantiæ,eſt conſiſtens in indiuiſibili, ideo ad eam nō eſt motus, ſed mutatio,contra,hæcmet conditio competit quātitati.ergo nec in quantitate erit motus,& ſic ſtat argm̄ in ꝓpoſito primo. probatur aſ̄s,quantitas non recipit magis,& minus.ergo ſuum eſſe ſtat in indiuiſibili, ſicut patet ex philoſopho in prædicamento quantitatis.

Rñdeo dupliciter,& primo quantitas ſumitur dupliciter: primo vt quantitas eſt: ſecūdo vt denominatur a numero, vt bicubitum,tricubitum. dico igitur quod Ariſ. ſolum negant quantitatem recipere magis,& minus,ſm quod denominatur a numero, & non ſm ſe accepta, vt patet per exempla philoſophi,in tex vbi inquit nō videt quantitas ſuſcipere magis,& minus,vbi bicubitū, neque (vſque ibi proprium aūt maxime) concedo igitur quod quantitas ſm ſe recepit magis,& minus,& ſic ad eam eſt motus ſubſtantia autem, nec ſm ſe, nec alia ratione eſt recipiēs magis,& minus. ideo ad eā nullo modo eſt motus.ſecundo dico,ꝙ in quantitate non ſolū eſt cōtrarietas quantum ad excedentiam,& defectum, ſecundū etiā quantum ad maximam diſtantiam. inuenimus enim in quātitate loca maxime diſtantia.i.vniuerſo,quæ ſunt ſuperficies conuexa cœli ſupremi, & centrum mundi, ꝓp quod inquit Cōmen. in prædicamento quantitatis videtur hæc duo loca,quæ dicta ſunt eſſe contraria, poſtquā vnumquodque eorum eſt in vltimo elōgationis.ſ.a ſuo contrario donec inueniatur elongatio maior,hæc ille.dico igitur quod eſt motus in quantitate,quia in ea ſeruat vera contrarietas quantum ad maximam diſtantiam, & non ſolum quo ad excellentiam, & defectum.

Contra,ſtante hac reſpōſione eadem ratione erit motus in ſubſtantia. nā ſicut tu ponis in quantitate ꝓpriā ꝯrietatē ratione maxime diſtantiæ duorū locorū in vniuerſo. ita licet ꝓcedere maximā diſtantiā inter duas ſubſtantias,quæ ſunt in prædicamēto,quæ erūt prima intelligentia mouens primū mobile,& materia prima, illa.n. nō dat pfectior,nec iſta ipfectior cū ſit in pura potētia:

 Reſpon-

Respondeo, licet in prædicamento substantiæ datur maxima distantia, sicut in quantitate, vt argm̃ probat tamen quia deficit hæc conditio, quæ est recipere magis, & minus, quæ tamen conuenit quantitati secundum se, vt dictum est. ideo cōuenientius ponitur motus in quātitate, quàm in substantia.

Quod non detur diminutio. ꝓbatur, quia si datur, aut est à causa intrinseca, vel extrinseca, non ab extrinseca, quia cū idem sit causa oppositorum, ex 8. phy. & augmētum, & diminutio sint opposita eadem ratione augmentum esse a causa extrinseca. quod tamē est falsum ex philosopho in tex. nec est a causa intrinseca, quia causæ intrinsecæ sunt forma, & materia ex 2. phys. sed iste nō sunt causæ diminutionis, cum sint causæ conseruationis rei, sicut. n. forma dat esse ita mā recipit eē, quos res ꝯseruat.

Si dicis, ꝙ causa intrinseca est duplex. s. causa intrinseca essentialis. & hæc est materia & forma, & causa intrinseca effectiua, & hæc non est materia, nec forma, sicut cor est causa effectiua, inquantū mouet alias partes corporis ex libro de motu animaliū. dico igitur, quòd diminutio est a causa intrinseca effectiua, quæ est calor naturalis, & non ab intrinseca essentiali.

Contra, si calor naturalis est causa diminutionis. ergo idem est agens in seipsum actione corruptiua, quod est contra philosophum in secundo de generatione cap. de actione probatur ꝯñtia, si est causa diminutionis est causa corruptionis substantiæ animatæ, quæ est subiectū ipsius caloris, sicut enim generatio præcedit augmentū, vt diximus supra, ita corruptio est præcedens diminutionem, tunc vltra, si est causa corruptionis sui subiecti. ergo est causa corruptionis sui ipsius; corrupto enim subiecto corrumpitur accidens.

Si dicis, ꝙ licet nihil agat in seipsum p se actione corruptiua, agit tamen per accidens, sic & calor naturalis ꝑ accidens corrumpit seipsum, & non per se. intēdit. n. cōseruari consumendo humidum radicale ad cuius cōsumptionē præter intentionē naturæ, seq̄t corruptio caloris.

Contra, si concedis, quod calor naturalis sit causa solum per accidens diminutionis. ergo tu debes assignare causam per se, quæ tamen non potest dari, quia probatum est, quod mã, nec forma sunt causa diminutionis, nec causa extrinseca, sicut nec in augmento. consequentia vero probatur omne per accidens reducitur ad aliqd per se, ex secundo, & octauo phys. si ergo datur causa ꝑ accidens diminutionis est assignanda etiã causa per se.

Respondeo, & dico, ꝙ assignatur causa per se diminutionis, sed hæc est extrinseca, & est intentio primi agentis. disponens enim animata etiam corruptibilia intẽdit ea augeri, & diminui, vt hac incessitudine successio in his inferioribus conseruetur.

Contra primum dubium, probatur ꝙ nõ debentur poni pori in corpori animalis, ꝑ quos fiat augmentũ sic, tales partes porosæ, vel sunt vacuæ, vel sunt plene, nõ vacue, quia nũ datur vacuum iu rerum natura, ex iiij. Phy. non quia cum reciperent in se nutrimentum decoctum, & depuratum. duo corpora essent simul. s. nutrimentum & illud corpus replens partes porosas.

Ad hoc dr̃, ꝙ tales pori sunt pleni non quidem aliqua mã crassa, sed subtili, quæ facile cedit in ingressu nutrimẽti. & ex hoc quod huiusmodi mã de facili cedit, non est necesse duo corpora esse simul, & cum hmõi pori sunt repleti nutrimento aliud in eis non recipitur, donec prius nutrimentũ fuerit corruptũ, & iterũ per calorẽ nãlem fiunt rarefactiones in corpore animalis, & fiunt noui pori, in quibus iterũ recipiĩ nutrimentũ, & sic successiue.

Contra secundum dubium arguitur, ꝙ non remanet idem actum ante, & post, sic. si alicuius totius partes mutantur, & ipsũm totũ mutatur. totũ. n. cõstituitur ex suis partibus, sed in aucto sunt aliæ partes, quam erant ante. augetur enim animal, quia noua pars carnis aditur præcedenti per conuersionem alimenti in substantiam nutriti. ergo non remanet idem auctũ ante, & post. & sic Socrates infans; & Socrates vir non est idem numero.

Ad hoc dicitur, ꝙ concludit non remanere idem numero

mero primo modo, vt supra concessimus. cum hoc tamen stat, quod remanet idem numero secundo & tertio modo, vt supra patuit.

Contra tertium dubium arguitur, quod augmentum non sit motus continuus, sic, secundum philosophum in hoc j. lib. differt augmentum a nutritione, quia nutritio est per totam vitam animalis. augmentum aũt vsque ad terminatum tempus, puta in homine, vsque ad tertium, vel quartum septenum. ergo non est continuum.

Ad hoc patet responsio, per distinctionem datã de cõtinuo in solutione tertij dubij. concedimus enim quod augmentum maxime sensibile vero dicitur continuum quasi durans sine interpositione per totam vitam animalis, sed dicitur continuum pro tanto tempore, pro quo fit, puta pro vno mense.

TRACTATVS TERTIVS
super primo libro de generatione.

IN hoc tertio tractatu agit philosophus de tactu, & actione, & passione, & mixtione. nam in ij. lib. agit de generatione elementorum, sed elementum non potest ex alio generari, nisi agant, & patiantur adinuicẽ per alterationem, puta non potest ignis generari ex aere, nisi ignis calefaciat, & exiccet aerem. ergo generationem præcedit actio, & passio, sed nec agens agit in passum, nisi agens tangat passum, vt dicit philosophus in litera, & in 7. Physi. probatur, quod mouens, & motũ sint simul. ergo actionem, & passionem præcedit tactus. Item elementum non generatur ex elementis, nisi elementa adinuicem misceantur. ergo generationem præcedit mixtio, vt ergo in secundo non sit necesse frequenter replicare de tactu, & passione, & actione, & mixtione. De his conuenienter præposuit hunc tractatum, quẽ diuidimus in tria cap.

In primo, agemus de tactu.

In secundo, de actione,& passione, vel de actiuis, & passiuis, quod idem est.

In tertio, agemus de mixtione.

CAPVT PRIMVM.

Circa primum cap. in quo agendũ est de tactu dicam tria.

Primo, quotuplex est tactus.

Secundo, quis est ille tactus, qui requiritur in actione, & passione, vel quo secundum philosophum agens nãle & patiens se tangunt.

Tertio, ponam corollarium.

Circa primum nota, ẽm philoso. in hoc j. lib. quod tactus est triplex. s mathematicus, naturalis, & metaphoricus. Tactus mathematicus sic describitur a philosopho tactus mathematicus est coniunctio duarum magnitudinum, quarum extrema sunt simul. Ad cuius declarationem nota, qđ ad hmõi tactum tria requiruntur.

Primo, quod tangens, & tactum sint quanta, propter quod non potest dici intelligentia mouens vnita cœlo tangere cœlum tactum mathematico. licet enim cęlum sit quantum, tamen intelligentia est non quanta.

Secundo, requiritur quod tangens, & tactum distinguantur situ, ita quod vnũ sit extra alterum, & ꝓpter hoc non potest dici, quod accidens tangit subiectum, in quo est, nec forma tangit materiam, quia vnum est in alio, & non distinguuntur situ.

Tertio, requiritur quod extrema illarum magnitudinum sint simul. i. non habeant aliquod medium, nec etiã sint vnum, quia dicerentur continua, & non contigua. & propter hoc duæ partes lineæ copulatæ ad vnum punctum, vt terminum communem non dicuntur se tangere, sed adinuicem continuari.

Tactus naturalis sic describitur a philosopho, est coniunctio duarũ magnitudinũ habentium positionem. i. distinctum

ftinctum fitú,quarum extrema funt fimul actiua,& pafsi ua adinuicem.ad huius declarationē nota quod oēs con ditiones,quas includis tactus mathematicus,includit ēt tactus nālis,fed addit quarum. f.qđ agens agat in tactū, & tactum reagat in tangens.& dicuntur pafsiua, & acti ua adinuicem.& hoc modo dicuntur elementa fe tangere.nam fi aqua vnitur igni.ignis patitur ab aqua,& corrumpitur.& filr ignis agit in aquam, vel corrumpendo, vel faltem calefaciendo eam .ex hac diffinitione fequit, quod fi duo corpora fe tangunt,& vnū non agat in alterum.& econuerfo, caufando in eo aliquam qualitatem alteratiuam,non dicuntur fe tangere tactu naturali, fed mathematico, vel metaphorico, vt dicemus.

Tactus metaphoricus eft, qui eft inter duo quorum vnū tangit aliud fua virtute.licet non agat in eo aliquā qualitatem alteratiuam vel fic caufat in tacto qualitatē alteratiuam non tñ econuerfo. Hoc modo fm philofophum poteft dici triftans tangere nos. quando per eius triftitiā aut dolorē mouet nos ad compafsionē,fed non econuerfo. non.n.nos mouemus triftantē ad cōpafsionem noftrā nifi forte & nos fimus in triftitia cōftituti.

Circa fm dico fm Phm qđ inter agens & patiens nāle feruatur tactus nālis,omnia.n.agentia & patiētia nālia fe mutuo alterant, & agunt & patiuntur adinuicem, vt dicemus infra,fed nota,qđ agens nāle & patiens nāle dñr folū agens & patiens generabile & corruptibile, ex quo fequit qđ tactū elementum vel elementatū pōt dici agens vel patiens nāle, vtrum aūt fit neceffe femper agens nāle tangere paffum difcutiemus in fecundo cap.

Circa tertium, ponit hoc correlatiuum ex prædictis defcriptionibus de tactu,fequitur qđ dum intelligentiæ applicatæ corporibus celeftibus mouēt cœleftia corpora tangūt ea tactu metaphorico,quia licet dent aliquam virtutē corpori cœlefti,non tñ caufant in eis aliquā virtutē,aut qualitatē alteratiuam,cœlū.n.eft penitus inalterabile ex primo libro cœli. Dum aūt cœlū mouet inferiora corpora eft ibi tactus nālis ex parte corporis in

terioris.recipit.n.& patitur a cœlo qualitatem alteratiuam,vt aqua calefit a sole & humida exiccantur,ex parte vero cœlestis corporis est contactus metaphoricus quia cœlum non repatit ab inferiori corpore nec recipit qualitatem alteratiuam,vt dictum est.Dum aũt inferiora corpora se inuicem mouent, vt dum ignis mouet motu alterationis ipsam aquam calefaciendo, & sic alia elementa,ibi est tactus nãlis ex parte mouetis & ex parte moti,agunt.n.& patiuntur adinuicẽ,& in seipsis mutuo causant qualitates alteratiuas,& propterea elementa ex se inuicem mutuo generantur,& corrumpitur , vt dicemus in secundo lib. Hæc de primo capite sufficiant.

CAPVT II

CIrca caput ẽm, agendum est de agere & pati, & ibi dicemus quatuor.Primo, quæ sunt conditiones agentis & patientis,deinde soluemus tria dubia,quæ mouentur super tres propositiones philosophi.

Circa primũ nota,ꝙ philosophus in hoc primo postquam adduxit opiniones antiquorũ & improbauit quo ad cõditiones agentis & patientis,& quo ad modũ quo ponebant causari actionem & passionem,postea in textu 77.& 78. inuestigat secundùm propriam opinionem huiusmodi conditiones,primo quidem ex parte agentis & patientis quantum ad substantiam,secundo quantum ad modum agendi & patiendi.

Quantum ad sustantiam,agens & patiẽs habent duas conditiones,quæ requirunt de necessitate cuilibet agẽti & patienti,Prima est,oẽ patiens debet esse tale in potentia quale est agens actu.v.g.si aqua debet calefieri ab igne debet esse in potentia ad calorẽ sicut ignis est actu calidus. si enim esset actu calida iam non calefieret nisi forte ẽm maiorem gradum, similiter si ignis non esset actu calidus non ageret in aquã,omne enim quod agit, agit inquantum est actu, ex 9 Metaph.secunda conditio est omne patiens naturale debet esse passibile secundũ omnem

omnem ſui partem & non ſolum ſecundùm aliquas partes & ſecundùm aliquas non, vt lignum, eſt aptum calefieri & comburi ſecundùm omnes ſuas partes.

Quantum ad modum agendi omne agens & patiens habent tres conditiones.

Prima eſt, oẽ patiens magis vel minus patiť ſm q̄ eſt magis vel minus diſpoſitũ, actio.n.agentis ex ij.de Aïa: recipitur in patiente diſpoſito ergo ſm modũ diſpoſitionis eſt modus paſsionis, ſimiliter modus actionis eſt ſm modum virtutis & potentiæ ipſius agentis. agens enim quanto vigoroſius tanto efficacius in patiens operatur.

Scd̃a conditio, omne patiens debet eſſe diuiſibile nõ quidẽ actu ſed potentia, qđ ſic habet intelligi, oẽ patiẽs corporeum naturale ſic debet eſſe quod ſit aptum recipere aliquid ab agente. primo ſecundum vnã partẽ, deinde ſm aliam, & ſm aliam, &c. v.g. quando lignum calefit, primo recipit calorẽ in vna parte, & deinde in alia, non tamen propter hoc eſt neceſſe partes ligni ab inuicem actu diuidi. poteſt enim continuum exiſtens totum ſucceſsiue calefieri, propter hoc dixit, omne patiẽs oportet eſſet diuiſibile non quidẽ actu ſed potentia. oẽ enim patiens nãle eſt corpus, quia omne mobile naturale eſt corpus, ex ſexto phyſicorum. cum ſit continnũ.

Tertia conditio, omne patiens debet eſſe proximatũ ſuo agenti. agens. n & paſſum etiam ſi ponantur in eſſe non ſequitur actio & paſsio niſi appropinquent, vt patet ſi ponať ignis diſtans a palea non ſequiť cõbuſtio, hæc tñ proximatio ſecundùm philoſophum eſt intelligenda vel per ſeipſum vel per aliquod medium, v.g. ignis non ſolum calefacit corpus quod per ſeipſum tangit, ſed ẽt & ſi longe ſit poteſt calefacere „vt ſi ignis calefacit aerem ſibi proximum, & aer proximus, & aerem parum remotum, & ille manum meam, tunc ignis propinquat manui non per ſeipſum, ſed per medium. Ex quo ſequiť, q̄ nullum agens quantumcunque vigoroſum põt agere in corpus diſtans niſi ei propinquet ſaltẽ per mediũ, vnde & aſtra nõ agerẽt in nobis nec in terra niſi primo agerẽt

in elementis medijs quibus nobis propinquant. Hæc de primo sufficiant. Nunc soluenda sunt tria dubia quę oriuntur ex tribus dictis.

Primum dubium est, vtrum hæc propositio quam ponit Philosophus in hoc primo lib. tex. comm. 44. sit vniuersaliter vera. s. omne agens agit per contactum ita ꝙ sit necesse agens tangere passum.

Vt id resoluatur. Primo, pono aliquas distinctiones. Secundo, aliquas conclusiones.

Prima distinctio, agens duplex incorporũ, vt Deus intelligentiæ, & anima, corporeum vt cœlum, elementa, & elementata.

Secunda, actio duplex, immanens vt sentire intelligere, transiens, vt calefacere, scribere, &c.

Tertia, actio transiens duplex, transiens realis, vel nãlis, vt calefactio ab igne, vel sole, transiens intentionalis vel spiritalis, vt actio obiecti qua causat suã speciem intentionalem in sensu, ex ij de Anima, vt albedo agit in oculum causando suam speciem intentionalem in eo, de hac locuturi sumus in secundo de Anima in tractatu de sensibus exterioribus.

Quarta, tactus realis nãlis est duplex, immediatus quo agens per seipsum tangit passum, mediatus quo per mediũ tangit passum vt manus per baculũ tangit lapidẽ.

Stantibus ijs distinctionibus, pono duas cõclusiones.

Prima, nullum agens incorporeũ tangit suum passũ tactu reali nãli, sed solum tacto metaphorico qui potest dici tactus virtualis, prima pars probaẽ. Agens incorporeum non habet quantitatem. ergo non tangit passum tali tactu, hæc est enim conditio vna requisita ad tactum naturalem realem, vt diximus supra, tangit tamen tactu metaphorico quia applicat virtutem passo.

Scđa conclusio: Oẽ agens corporeũ si est agẽs actione reali transeunte tãgit suũ passũ ĩmediate, vł mediate.

Dico primo, actione trãseunte reali, quia Phs in lib. de generatione non pertractat de actione immanenti, sed in lib. de anima, & in 9. metaph. nec de actione transeunte

eunte intentionali qua agit obiectum in sensu, sed in secundo de anima; licet etiam in ijs actionibus conclusio sit vera, vt dicemus in solutione argumentorum.

Dico secundo, mediate, vel immediate, quia si est agẽs proximum tangit passum per seipsum, si est agens remotum tangit per media, vt ignis tangit manũ per aerẽ medium quem primo calefacit. Hæc conclusio sic declarata probat. Si agens corporeũ agit in passum corporeũ, & non tangit ipsum nec mediate, nec immediate. ergo inter agens & passum erit vacuum, si.n. esset aliquod mediũ per medium tangere ipsum passum, & qui negat hoc negat sensum, tunc vltra, si inter agens & passũ esset vacuum. ergo virtus agentis nunq̃ pertingeret ad passum qđ non tangit. agit.n. ꝑ influxum suæ virtutis in passum, sed virtus agentis non põt fluere in vacuo, quia vacuum non est, & dato casu qđ esset adhuc non flueret, qa vt patet in 4. phys. vacuũ ſm antiquos non est nisi dimẽsio, vł superficies non repleta, vtrunq; aũt est accidens cum sit quantitas, sed accidens non fluit, nec recipit in accidẽte. ergo virtus agentis, quæ ẽt est accidẽs nõ fluit in vacuo.

Præterea si hoc esset verũ. ergo qua ratione ignis calefacit per paruũ spaciũ vacuum calefaceret ẽt per maximum spatium, quod est ꝯ experientiam, nam paruus ignis calefacit partem camere non tñ totam, consequentia vero sic probatur, magnũ spatium si est vacuum non plus resistit agenti igni, q̃ paruum spatium vacuum, oĩs .n. resistentia fundat in aliquo corpore, & non in vacuo. ergo qua ratione calefacit per paruũ spatiũ vacuum, calefacit ẽt per maximum spatium vacuum, & sic sequitur ꝙ vnus ignis totam vnam ciuitatẽ calefacit, propterea bene dixit Arist. in lib. 2. de Anima, cap. de visu ꝯ Democritum, si esset vacuum, musca existens in cœlo non posset videri, eo ꝙ per vacuum non potest esse actio, nec species intentionales obiectorum sensibilium possent ꝑ vacuum ad organa sensuum differri, patet ergo quomodo hæc conclusio est vera, omne agens agendo tangit passum, & in qua actione sit vera.

Dubium

Dubium secundum est, vtrũ hæc propositio phi in j. lib. de generatione text. cõment. 48. sit vera. s. nihil agit in seipsum, sed in alterum, vt id resoluatur dico duo.

Prima, duas distinctiones.

Secundo, aliquas conclusiones.

Prima distinctio, actio est duplex. s. perfectiua, vt intelligere quæ est perfectio intellectus, & corruptiua, vt ægrotatio vel calefactio in aqua qua abijcitur sua naturalis frigidi.

Scd̃a distinctio, aliq̃d pót agere ĩ seipsũ tripliciter. s.

Primo, & per se, vt quando idem omnino secundùm se totum essent agens & patiens, puta quod homo seipsum primo moueret & a seipso primo moueretur.

Secundo, per se licet non primo, vt quando idẽ ageret in seipsum secundùm partem, puta quod homo moueat se, quia anima mouet quæ est pars.

Tertio, per accidens, vt quando medicus sanat seipsũ non inquantum medicum, sed inquantum infirmum. accidit enim medico esse infirmum.

Stantibus ijs, pono tres conclusiones.

Prima, impossibile est idẽ primo & per se. i. ẜm se totũ & non concurrente alio esse agens & patiens, respectu cuiuscunque actionis siue perfectiue, siue corruptiue, probatur sic, oẽ agens, aut est voluntarium, aut cognoscitiuum, aut nãle, id est sine cognitione agens. si est voluntarium vel est Deus de quo constat q̃d nihil agit in seipso actione, quæ sit accidens, vt patet in duodecimo metaphysicæ, nã actio Dei est substantia Dei, vel est intelligentia. & de ea constat q̃d de omnem actionẽ suam cooperatur prima causa, aliter esset æque pfecta & simplex sicut prima causa, si ad actionẽ cooperat̃ prima causa. ergo non primo & per se. sed concurrente alio est agens & patiens, vel est homo, & de eo constant q̃d non pót habere actũ volitionis nisi concurrente cognitione rei volite. voluntas. n. non fertur in incognitũ, & tñ cognitio non concurrit ad hoc q̃d volũtas recipiat in se volitionem, patet igitur q̃d voluntas quæ causat & recipit

pit in se volitionē non primo & per se causat eā, sed cōcurrit cognitio, licet primo, & per se patiatur. i. recipiat volitionem Si aūt agens est cognoscitiuū vel est intellectus vel sensus, si primum, patet quod intellectio non causat a solo intellectu, sed ad hoc concurrit species intelligibilis ex qua simul cū intellectu fit vnū sufficiens principium actus intelligēdi, vt diximus in 3. de Aīa & in solo intellectu recipitur. ergo intellectus primo & p se non est causans intellectionē & eandē in seipso recipiens, si secundùm, patet ꝙ sensatio causatur non a solo sensu, sed a specie obiecti sensibilis simul cū sensu, vt diximus in secundo de Anima, recipitur tñ in solo sensu, patet igitur qđ sensus non primo & per se causat sensationē & eā in seipso recipit. Si aūt agens fuerit naturale. i. agens sine cognitione tunc in istis inferioribus concurrit semper mā, scilicet in patiendo, est enim materia potentia receptiua, & tñ non concurrit in agendo. omne enim agens vel coagens debet esse actu, qđ non cōpetit materiæ cum sit in pura potentia. ergo in inferioribus non est idem ſm se totū agens & patiens, sed est agens per suā formam, & patiens per materiā. similiter in cœlo idem primo & per se, non est agens & patiens, nam vt dictū est in 8. Phys. cœlum mouens seipsum, nō mouet seipsum primo, sed distinguitur in partē mouētē quæ est intelligentia & in partē motā qđ est corpus cęli, cum igitur non dentur plura agentia & passe, patet inductiue, qđ nullum agens primo & per se agit in seipso.

Scđa conclusio: Possibile est idem agere in seipsum per se. i. ſm partem maxime actione perfectiua. probaī, intellectus per se producit actum intelligendi & in ipso intellectu recipitur, actio. n. immanens remanet in agēte, ex nono metaphysicæ. ergo intellectus est agens in seipso per se, dico autem per se, non tñ primo, quia actus intelligendi non producitur ab intellectu solo, sed ab intellectu actuato specie intelligibili, vt dixi in conclusione præcedenti. Itē sensus visus agit in seipso, q̃a producit actū videndi & recipiī in ipso visu, sed non primo, ad

visio-

visionem.n.concurrit species rei visibilis qua actuatur visus.ergo sensus agit in seipso per se. Ité voluntas producit actum volendi per se & recipitur in voluntate.ergo patet quod possibile est idem agere in seipso per se licet non primo,& maxime actione perfectiua.

Tertia conclusio : Nihil agit in seipso per se actione corruptiua.probaē: Q̃dlibet ens diligit sui ꝯseruationem ergo non corrūpit seipsum per se præterea sequeretur ꝙ appetitus nālis erraret, quod est falsum,& probatur consequentia,nam si aliquid ageret in seipso actione corruptiua,quæ sit dispositio ad corruptioné, erroneæ ageret,vnumquodque.n.agens ex sua actione perficiatur,ex nono Metaphysicæ.ergo non est agens ex sui corruptioné,& nota quod qñ Phs in libro primo dixit qđ nihil est agens in seipsum,proprie intelligit de actione corruptiua,vnde illam propositionem probans inq̨t si idé ageret in seipso,nihil esset incorruptibile, nos aūt ad maioré doctrinā declarauimus quomodo sit vera ét in actione perfectiua. Hæc de scđo dubio sufficiant.

Dubium tertiū est,quomodo propositio pħi in text. comment.48.sit vera, simile non potest agere in simile, & probat,quia idem ageret in seipso actione corruptiua,quod patet esse falsum per dubium præcedens.vt id resoluatur dico duo.

Primo,aliquas distinctiones.

Secundo, aliquas conclusiones.

Prima distinctio,actio potest considerari tripliciter.

Primo, quantum ad principium, vt cuū ignis incipit calefacere lignnm.

Scđo,quantū ad medium, vt cū aliqualiter calefecit.

Tertio,quantū ad finé,vt cū est terminata calefactio.

Secunda distinctio, similia dupliciter.

Primo,aliqua dicuntur similia qñ conueniunt in vera qualitate & in æquali gradu,vt duo pugilli niuis dicunē albi,& æque albi & hæc dicuntur oīno & sume similia.

Secundo,dicuntur similia qñ conueniunt in vna qualitate,sed inæquali gradu,vt charta & nix dñr similes li-

cet

cet perfectior sit albedo in niue,& hæc dicuntur nõ omnino similia,immo dicuntur similia & non similia, similia quidem inquantũ côueniunt in vna qualitate dissimilia inquantum inæquali gradu in illa conueniunt.

Stantibus ijs,pono duas conclusiones.

Prima est, omne agens in principio actionis est dissimile patienti. probatur, agens ideo agit in passum, vt inducat in eo aliquã qualitatem,quæ non est passio ex se, vt ignis ideo agit in aquam,vt inducat iu ea caliditatem q̃ non habet ex se. ergo agens in principio actionis habet qualitatem q̃ non habet patiens. ergo est dissimile. Si dicas quod ignis potest incipere in aquam agere,dato casu quod ante actionem esse calida, dico quod si in aqua esset ita perfectus calor, sicut in igne non ageret in eam,sed si est aliqualis gradus caloris in aqua põt ignis agere in eã,quia est dissimilis secundum gradum caloris vt patet in ij.membro secundæ distinctionis.

Secunda conclusio: Omne agens & patiẽs in fine actionis sunt similia,probatur. oẽ agens ideo agit in passum vt illud sibi assimilet puta ignis agit in lignũ, vt côuertat illud in ignẽ,sed nõ assimilat eũ sibi in principio actionis.ergo hæc assimilatio incipit in medio actionis & perficitur in fine,& sic patet quod in fine erũt similia, sed nota ad hocquod sint similia in fine actionis non est necesse,qđ ꝯueniãt in vna qualitate,& æquali gradu,sed sufficit qđ agẽs côicet passio qualitatẽ suã,& sic erũt similia,nõ tñ ẜm oẽm gradũ: vnde nõ est necesse, vt patet ꝙ ignis côicet aquæ calorẽ ẜm oẽs gradus qui sunt in ipso igne,patet igitur qđ in fine actionis est necesse agens & patiens esse similia sub hac disiunctiua, vel sint omnino similia,vel aliqualiter similia,& hæc secunda pars est necessaria. Hic terminatur secundum caput.

CAPVT III.

Circa caput tertium in quo agendnm est de mixtione faciam tria.

Primo

Primo, ponam distinctionem de mixtione.

Secundo, declarabitur quomodo differt ab alijs speciebus mutationis, tertio quid sit mixtio de qua agit philosophus in hoc j. libro.

Vltimo, declarabitur quæ & qualia debent esse miscibilia ad inuicem.

Circa primũ nota, ꝙ mixtio dicitur quatuor modis.

Primo, dicitur cumulatio, vel iuxta positio plurium rerum remanentium in propria forma & figura, sic solemus dicere, ꝙ ordeum miscetur fruméto vel milio, similiter quod pilli lanæ adinuicem miscentur in panno, & hoc modo non consideratur hic mixtio.

Secundo, dicitur cumulatio, vel iuxta positio plurium rerum contrariarum vsq; ad minutissimas partes, sicut dñr misceri aromata in mortario per contusionem, nec sic in hoc loco consideratur.

Tertio, dr̃ vnio pluriũ liq̃dorũ, quæ omnia remanent actu ẜm formam suam, sic dicitur aqua misceri vino.

Quarto, dicitur compositio plurium miscibilium in vnam formam substantialem, ita quod ex eis fit vnum ꝑ se, nec aliquod eorum actu remanet in mixto, sed in virtute hæc omnia declarabimus in diffinitione mixtionis, & hoc modo sumitur a phylosopho in hoc primo.

Circa ẜm, declarandum est, qũo mixtio, quarto modo differt ab alijs speciebus mutationis, scilicet generatione, & corruptione augmento & decremento, & alteratione, quod differat a motu locali non est dubium. Dico igitur ẜm philosophum, quod differt a generatione, nam in generatione materia non miscetur formæ, nec econuerso, in mixtione autem vnum miscibile miscetur alteri miscili, vt dicemus in secundo. ergo mixtio non est generatio, quod autem materia non misceatur formæ. probatur ẜm philosophum, quia in mixtione, vt dicemus est necesse miscibilia non remanere actu in mixto, in generatione materia, & forma actu remanent in genito. ergo materia non miscetur formæ.

Item differt a corruptione, quia in mixtione nullũ miscibilium

fcibilium corrumpitur,quod quomodo fit verum decla-bo in folutione argumentorum,fed in corruptione alte ra pars rei corrumpitur.f.forma fubftãtialis. ergo mixto non eft corruptio. Item differt ab augmento, & decre-mento,quia in augmento duo requiruntur.f.nutrimentũ & corpus animatũ quod nutritur,fed nutrimentum nõn mifcetur corpori animato,quia corrumpitur,vt dictum eft in tractatu primo aliter non conuerteretur in fubftã tiã corporis animati,nec corpus animatum mifcetur nu trimento,quia remanet actu & fub propria forma, vt pa tet,in mixtione autem fumpta quarto modo nullũ mifci bilium remanet actu, nec fub propria forma vt dicemus in diffinitione mixtionis. ergo augmentũ & decremen-tum non funt mixtio. Item differt ab alteratione,nã qua litates ẽm quas fit alteratio non dicũtur mifceri fuis fub ftantijs,vt albedo manus nõ mifcet cũ manu,& ratio eft quia in manu alba remanet actu albedo,& manus actu, in mixtione autem mifcibilia non remanent actu, fed fo lum virtute,vt dicemus.j.ergo mixtio nõ eft alteratio, verũ aũt ad minutionẽ præcedat alteratio,vt dicemus. j.

Circa tertium, nota ꝙ mixtio quarto modo fic diffini tur in fine huius primi libri,mixtio eft mifcibilium alte ratorum vnio. Ad huius declarationem dico tria.

Primum eft, ꝙ mifcibilia ẽm philofo, non remanent actu in mixto,puta in lapide non remanent actu ignis, & aqua,& terra,quæ dicuntur mifcibilia, ex quibus hoc mixtum quod eft lapis componitur, nam fi remanerent actu non facerent mixtionem,fed tñ iuxta pofitionẽ, fi-cut non dicuntur agere mixtionem hoc quarto modo, frumentum,& ordeum licet adinuicem iuxta ponantur, & de hoc formabimus in ij.lib. dubium particulare. f. ꝙ elementa mifcibilia non remanent actu in mixto.

Dico fecundo,ꝙ licet mifcibilia non remanent actu in mixto remanent tamẽ in virtute.i.ẽm qualitates acti-uas,& pasfiuas,puta licet non remaneat actu terra in la pide, remanet tñ frigiditas & ficcitas, quæ funt proprie qualitates terræ,idem dico de alijs tribus elementis.Ad

uerte

uerte tamen ꝙ tales qualitates elementorum miſcibiliũ non remanent ſecundum ſuas excellentias in mixto, nõ .n. eſt tantus calor vel frigiditas in planta mixta,& compoſita ex elementis quanta eſt in igne,& quanta eſt frigiditas in terra,ſed in mixto tales qualitates ſunt remiſſe, & quodam modo confractæ ſicut in tepido eſt calor, & frigiditas ſub gradibus remisſis. Ad hoc aũt quod hmõi qualitates ſeruentur in gradu remiſſo in mixto,eſt neceſſe ꝙ elementa miſcibilia adinuicem agant & patiantur, & ſic mutuo alterantur per ſuas qualitates contrarias, ex tali autem mutua alteratione qualitates cõtrariæ elementorum remittuntur,& reducuntur ad quandam temperantiam ſicut album & nigrum temperantur in palido & temperate ſe compatiuntur in mixto.

Dico tertio ꝙ poſtquam elementa miſcibilia adinuicem alterata ſunt eſt neceſſe,ꝙ adinuicẽ cõponantur aliter nõ ſit mixtio. Iã mixtio & reſolutio opponunt,reſolutio .n. fit per ſeparationẽ, mixtio autem per vnionem.

Stantibus ijs patet diffinitio dicta. ſ. mixtio eſt vnió in vna forma ſubſtantiali,miſcibilium elementorũ prius alteratorũ adinuicem,quia nec actu nec ſecundum ſuas qualitates ꝓrias intenſas poſſunt remanere in mixto. ergo prius alterantur.& ſic ſuæ qualitates remittuntur, ꝗ remiſſe ſeruantur & in ſe compatiuntur in mixto, vtrũ autem elementa miſcibilia ſic adinuicem alterentur qđ ſua forma ſubſtantialis corrumpatur, & ſuæ qualitates contrariæ corrumpantur generetur que media qualitas in qua virtualiter ſeruentur qualitates oẽs elementorum id diſcutiemus in ſecundo lib. vbi declarabimus quõ elementa maneant in mixto ſecundo elementato.

Demum viſo quid ſit mixtio,docet philoſophus in fine huius primi vniuerſaliter, quæ ſint adinuicẽ miſcibilia,& quæ bene miſciblilia,& quæ maledicit ea eſſe miſcibilia,quæ ſunt contraria,& poſſunt in inuicem agere, & pati ſecundum ſuas qualitates contrarias,ſic elementa dicuntur miſcibilia cum ſint contraria, & adinucẽ alterentur, vt dicemus in ſecundo.

Dicit

Dicit ea, esse bene miscibilia, quæ sunt parua, nã iuxta se posita facilius se alterant & transmutant & sic adin uicem miscentur, vnde & supra diximus, q aromata quã to magis sunt cõminuta, tanto melius adinuicẽ miscenẽ mixtione scđo modo dicta. Itẽ humida sunt adinuicẽ bene miscibilia, quia facile diuidunẽ & sunt bene passiua vt vnũ & aqua, id intellige dummodo non sint viscosa vł vnctuosa, nam viscositas prohibet diuisionẽ, vt patet in melle, & vnctuositas supnatare facit, & ideo mel & aqua oleũ & aque licet sinẽ humida tñ nõ sũt bene miscibilia.

Dicit tertio ea sunt male miscibilia quæ sunt magnæ quantitatis. tardius enim adinuicem transmutanẽ, & tardius se mutuo alterant. Item si duo sint quorũ vnum est valde passiuum & alterum quasi impassibile non bene adinuicem cõmiscentur, vnde inquit pħs, stamnum & æs non sunt bene miscibilia, & stamnum enim non est mole & ideo facile passiuum, æs autem est durum, ideo q̃si impassibile propter qđ si stãnum & æs simul liquanẽ, stã num quidẽ pro maiori parte resoluiẽ in elementa & eua porat, æs aũt permanet, propter quod artifices dũ conflant æs & stamnũ prius permittunt æs liquefieri deinde apponunt stamnum quo liquefacto extrahunt ex fornacæ ne ex lunga mora stamnum euaporet, hæc de bene & male miscibilibus sufficiant in vniuersali, in particulari autem tractare spectat ad librum de mineralibus. Nunc super est quædam soluere argumenta.

Contra primum caput qđ de ea quæ se tangunt tactu mathematico non est necesse esse quanta, q̃a duo puncta possunt se tangere hoc tactu quæ non sunt quanta, vt patet, &c. probatur antecedens, signetur punctus A, in sup ficie concaua Saturni & signetur punctus B, ex opposito in supficie conuexa Iouis, quæro aut se tãgunt aut nõ. Si non ergo inter duas sphæras daẽ medium vacuum, si sic, habeo intentum, si dicis, qđ quæcunquæ se tangunt p se hoc tactu debent esse quanta, quæcunque aũt se tangunt per accidens non est necesse esse quanta dũmodo sint in prædicamento quãtitatis, sic est in proposito pun

ctus tangit punctum per accidens & non per se, ideo sufficit quod sit in prædicamento quantitatis.

Contra si sufficit quod sint in prædicamento quātitatis. ergo eadē ratione vnitas tangit vnitatē per accidens quod tñ est falsum, quia si duæ vnitates tangerent se cū constituant numerum, sequitur numerum esse quantitatem continuā, non. n. repugnat enti contiguo fieri continuum, ꝯñtia vero probať, quia sicut punctus est principium quātitatis cōtinue, sic & vnitas quātitatis discretę.

Si dicis quod non est eadē ratio de vtroque quod vnitas dicit solam indiuisibilitatem, punctus aūt addit determinatum situm in continuo & ratione huius punctus tangit punctum, non autem vnitas vnitatem.

Contra ergo stat argumentum in robore suo, scilicet ꝙ punctus per se tangat punctum, nam omne habens determinatum situm tangit alterum per se, si ergo punctus habet determinatum situm in continuo sequitur quod per se tangat punctum.

Si dicis quod aliquid habet determinatū situm ex se ipso, & tale est tangens alterum per se. aliquid aūt habet determinatum situm non ex se, sed ex alio in quo cōtinetur, & tale non tangit alterum nisi per accidens, & quia punctus in continuo habet talē situm eo qđ contineť in linea, sic non sequitur punctum per se tangere punctū,

Contra ergo eadē ratione linea non est tangens ꝑ se lineam, quod tñ est falsum, quia pōt continuari alteri lineæ. ergo & contiguari, consequentia vero probatur, sicut punctus non habet situm nisi quia continetur in linea, sic nec linea habet sitū, nisi quia cōtineť in superficie, non. n. datur linea realis sine superficie, nec superficies sine corporē secundùm philosophum. ergo sicut pūctus non potest tangere punctum, sic nec linea lineam.

Responsio non est eadem ratio de puncto & de linea licet enim vtrunque sit in situ per aliud, tamen linea ex se est quanta. ideo ex se potest tangere lineam, quia autem punctus non est quantus per se, ideo repugnat punctum per se tangere punctum.

Contra

Contra idem caput,ꝙ,non omne agens tangat pafsũ fol agit in elementis caufando calorem & tñ non tangit elementa.ergo, &c. probatur añs,inter Solẽ & elementa danẽ mediæ fphæræ.ergo non tãgit elementa, eã enim fe tangunt inter quæ non eft medium,ex 7.Phyfic.

Si dicis quod Sol tãgit elementa mediate non tamẽ immediate,quia prius tangit fphæras medias & per ipfas tangit elementa, ad hoc autem quod agens tangat paffum fufficit tactum effe mediatum, vel immediatum.

Contra,fi tangit fphæras medias.ergo caufat in eis ali quam qualitatem,quod tñ eft falfum, quia cum fint corpora inalterabilia non recipiunt qualitates, confequentia vero probatur, fi Sol tangit fphæras tangit eas tactu metaphyfico,fi tactu metaphyfico . ergo caufat in paffo aliquam qualitatem ex diffinitione tactu metaphyficĩ quæ afsignata eft fupra.

Si dicis quod Sol non caufat in fphæris qualitates alteratiuas quæ funt qualitates elementares quibus corpora funt corruptibilia,caufat tamen lumen quæ eft qua litas communis corpori corruptibili.

Contra,fi in fphæris caufat lumen.ergo illuminatẽ, ꝙ tñ eft falfum,folum enim corpus planetæ illuminatur,& non nota fphæra,vt patet,confequentia vero probatẽ, ex 6.phyf.præfentia formæ fubiectum denominat,vt quando recipitur motus in mobili verum eft dicere qđ mouetur.ergo , &c.Si recipitur lumen in fphæra verum eft dicere quod fphæra illuminetur,&c.

Si dicis quod ad hoc qđ corpus illuminetur non fuffi cit recipere lumen,fed ꝙ fit diaphanũ terminatũ aliquo opaco,vt in fpeculo,vel condenfatum,vt aqua congelata,& quia tota fphæra eft corpus diaphanũ non terminatum & rarum,folum autem corpus planetæ eft condenfatum,eft.n.ftella denfior pars fui orbis,ideo non fequitẽ totam fphæram illuminari licet in ea recipiatur lumen.

Contra ergo fequitur qđ tota luna illuminetẽ a fole, quod tñ eft falfum,quod patet ex partibus vmbrofis apparentibus in ea.probatur confequentia,quia per te to-

tum diaphanum condensatum illuminetur, sed luna est tota condensata comparata sphæræ suæ. ergo tota illuminatur. Rñsio ad hoc quod corpus illuminet non sufficit qualiscunque cōdensatio, sed multa & euidens, vnde ſm gradus condensationis danẽ gradus illuminationis. vnda licet tota luna respectu suæ sphæræ dicaẽ esse densata tñ habet in se partes magis & minus dēsas, ideo habet partes euidenter illuminatas, quia manifeste reflectunt radios Solis. aliquæ aũt sua parua densitate insensibiliter illuminantur, ideo remanent vmbrosæ, cum tñ vmbra sit lumen remissum, possunt dici illuminatæ scd̃m partem.

Contra ſm caput quod non omne pasſibile sit diuisibile, quia datur indiuisibilis caro quæ pōt alterari & corrumpi. ergo, &c. consequentia manifesta, añs probaẽ, daẽ minima caro alterabilis, ex primo phys. ergo daẽ caro indiuisibilis, consequentia probaẽ, si caro minima pōt diuidi daẽ minus minimo, quia partes sunt minores diuiso.

Si dicis ꝙ licet detur minimum pasſibile nãle, non tñ minimum mathematicum, quia cum omne pasſibile sit mobile, ex 3. Phys. & omne mobile sit corpus ex sexto phys. & omne corpus continuum est diuisibile ex tertio sequitur ſm mathematicum non dari minimam carnem.

Contra data hac responsione habeo intentũ, nam p te datur minimum nãle ꝙ est pasſibile. ergo datur pasſibile in indiuiſsibile, quantum aũt ad mathema. siue sit diuisibile, siue non, nihil, est omne enim pasſibile naturale est inquantum habet esse in materia, ex 12. Metaph. sed quæ cōsiderantur a mathe. inquantum ab eo consideranẽ abstrahunt a materia, ex secundo phys. & 3. Metaphys. ergo nullum mathe. est pasſibile.

Si dicis, quod conceditur minimum naturale pasſibile indiuiſibile non quidem per se, sed inquantum in alio puta minima caro patitur non secundum se, sed quia est in toto quod secundum omnes partes integrales patitur vt dictum est supra.

Contra, minima caro pōt abstrahi a toto, quia concesſisti minimum naturale. ergo potest pati secundùm se, &

cum

cum sit indiuisibilis, sequitur aliquid passibile per se, esse indiuisibile. põtia vero ,pbat, omne corpus naturale habens esse per se est passibile per se, sed minima caro si abstrahitur a toto habet esse per se. ergo est passibilis p se.

Rñsio minima caro potest dici diuisibilis, & indiuisibilis, diuisibilis quidẽ quia non põt diuidi in partes minores, quarum vtraque sit caro, potest tamen diuidi in elementa, ex quibus componitur. dico igitur dari passibile indiuisibile in partes eiusdem speciei, non tñ indiuisibile in prima corpora, ex quibus componitur.

Contra primum dubium secundi cap. videtur ꝙ non oẽ agens tangat suum passum, sic, obiectũ visibile agit in visum causando in illo sui similitudinem. & tamen visibile nõ tangit visum. aliter nõ videret, quia sensibile positũ supra sensum nõ facit sensationẽ, vt dr̃ in secundo de anima. ergo non omne agens tangit suum passum.

Ad hoc dicitur, ꝙ visibile tangit visum, non quidẽ immediate, vt argm̃ probat, sed mediate, id est per speciẽ intentionalem, quæ causatur a visibili, & per mediũ diaphanum defertur ad visum, vt dicitur in secundo de anima quia igitur hæc species causatur a visibili, & tangit sensum potest dici, quod sensibile mediate tangit sensum, & hoc sufficit, nam diximus sufficere agens tangere passum immediate, vel immediate.

Contra secundum dubium fiunt argumenta, ad probandum, ꝙ idẽ agat in seipsum, sed omnia soluuntur per hanc distinctionem positam supra. primo, & per se, vel per se tantum. omnia enim probant, ꝙ idem agit in seipso per se actione non corruptiua, non primo tamen, & per se, vt declaratum est supra. Hæc argumenta videbis in quæstionibus Marsilij, & Albertucij de Saxonia, & Scoti in nono metaphy.

Vnum argumentum est, ꝙ videtur probare idem agere in seipsum primo, & per se, sic, aqua existens calida si remoueatur a calefaciente reducit seipsam ad frigiditatẽ. ergo agit in seipsam primo, cũ in seipsam causat frigiditatẽ, aut. n. frigefit ab aere frigido circũstãte, aut a se

ipsa, non ab aere. quia magis infrigidatur, quàm sit frigiditas aeris, præcipue in æstate,& præterea licet id possed allegari tempore hyemali, non tamen tpe æstiuo, in quo & aer calidus est. ergo non infrigidat eam.

Ad hoc dñ, ẜm viam Thomisticã, ꝙ eadem ratio est, a quo aqua moueatur deorsum, & a quo infrigidatur. & ideo dicimus, ꝙ sicut mouetur deorsum a generante per virtutem sibi impressam, quæ est grauitas ꝯñs formam aquæ, ita infrigidatur a generante, quia ab eo habet formam aquæ ad quam sequitur frigiditas, vt qualitas naturalis. dicimus ergo, ꝙ infrigidans vt quod est generans, infrigidans autem vt quo, est forma aquæ, sicut etiam diximus in vlt. tract. super librum 3. & 4. de cœlo, de motu locali grauium, & leuium, a quo moueantur. patet igitur, ꝙ aqua non primo, & ꝑ se agit in seipsam, sed tñ per se, & nota, ꝙ infrigidatio aquæ nõ est actio corruptiua, sicut calefactio: sed est perfectiua, per eam.n. tendit ad suam qualitatem naturalem, scilicet frigiditatem.

Contra tertium cap. de mixtione. probatur, ꝙ mixtio quarto modo non põt fieri sic. Si talis mixtio fit, quæro, vel miscibilia manẽt in mixtio actu, vel corrũpunť. Si dicis ꝙ manent actu, est ꝯ pħm, vt diximus supra. Si dicis ꝙ corrumpuntur, contra ea quæ sunt corrupta, sunt non entia. est.n. corruptio progressio ad nõ esse. ergo mixtio fit ex nõ entibus, ꝙ est contra philosophũ negantem partes alicuius mixti, vel compositi esse non entia.

Ad hoc dicitur pro nunc, ꝙ non remanent actu, nec proprie dicuntur corrumpi. ea enim proprie corrumpũtur, quæ desinunt esse, & quo ad suam formam substantialem, vt quo ad qualitates consequentes formam rei, sicut qñ corrũpitur lapis desinit esse forma lapidis, & grauitas, & durities, &c. Miscibilia autem licet corrumpantur quo ad formam suam videntur manere in mixto, ẜm qualitates suas, licet remissas. & ideo non proprie corrumpuntur melius, ergo dicimus cum philosopho, ꝙ remanent in virtute in mixto, quam ꝙ corrumpantur, id clarius discutietur in secundo libro.

TRA-

TRACTATVS PRIMVS SVPER secundo libro de generatione.

SVper ſecundo libro de generatione formamus tres tracta. Primus eſt, de numero elementorum, quem diuidimus in quatuor cap.

In primo, agitur de numero qualitatum primarum, quæ ſunt actiuæ, & paſſiuæ, & ſecundum quas primo fit alteratio corruptiua in elementis, & elementatis.

In ſecundo declaratur, quomodo inter eas duæ ſunt actiuæ, & duæ paſſiuæ.

In tertio, probatur ex numero harũ qualitatum eſſe quatuor elementa, nec pauciora, nec plura.

In quarto declaratur, quomodo elementa non ſolum ſeinuicem alterant, ſed ex ſeinuicem generantur, & corrumpuntur.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. videndum eſt de numero qualitatum primarum, &c. Et dicemus tria.

Primo non intendimus loqui de omni qualitate prima, quæ reperitur in elementis, ſed ſolũ de primo prima. i. quæ non cauſatur ex priori, nã in elementis nõ ſolum ſunt hæ quatuor qualitates caliditas, frigiditas, ſiccitas, humiditas, ſed raritas, denſitas, grauitas, leuitas, durities, mollities, aſperitas, lenitas, quæ omnes dicuntur a philoſopho in hoc ſecundo libro qualitates tangibiles, eo quod ſolo ſenſu tactu dignoſcuntur, inter quas ſolum quatuor. ſ. caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas, dicuntur qualitates primo primæ. reliquæ enim cauſantur ex eis. nã raritas, & leuitas, cauſantur ex caliditate. propriũ eſt. n. calidi rarefacere, ad rarefactionẽ ſequitur leuitas. vnde inter elementa rarius, vt ignis eſt leuius. grauitas aũt eſt cãta a frigiditate, a qua primo cauſat̃ dẽſitas. nam

proprium est frigiditatis condensare, vt patet in glaciata aqua, ad ꝯdensationem sequitur grauitas, eo ꝙ partes condensatæ magis cohæret, & sic redduntur grauiores, vt patet in lapide. item ad ꝯdensationem seqt durities, vt patet in terra, ad raritatē sequitur mollities, vt patet in aqua, ad duritiem sequitur asperitas nā in re dura vna pars pōt supereminere alteri. ex quo sequitur asperitas. lenitas autē pōt sequi ad duritiem, & ad mollitiem. nam & dura, & mollia possunt habere partes, quarum vna nō supereminet alteri, vt patet in ligno dolato, & in aqua quiescente, in vtroque deprehenditur lenitas, id est adæquata partes secundùm tactum.

Dico secundo, ꝙ dimissis alijs qualitatibus nō primo primis quas enumerauimus solum quatuor sunt primo primæ, quæ veræ sunt actiuæ, & passiuæ, & quidē ꝙ sint. 4. ab omnibus, vt p se notum concessum est, ꝙ autem sint primo primæ probatur, quia sunt causæ aliarum sequentium, vt declarauimus, ipse aūt non causantur a priorib⁹. ergo sunt primo primæ ex causalitate. Item ẜm eas assignatur numerus elementorum, quæ sunt corpora primo prima inter generabilia & corruptibilia. ergo sunt primo primæ. Itē insunt oībus elementatis, & elementis nō causatæ a prioribus: ergo, &c. Quòd aūt hæ sole sint proprie actiuæ, & passiuæ. i. sint principia actionis & passionis corruptiuæ qualis est calefactio exiccatio, &c. ꝓbatur, nā aliæ sequentes potius causantur ex alteratione facta per has quatuor quam sint principia alterationis, dictum est. n. ꝙ ex calefactione causatur raritas ad q̄ sequitur leuitas. Et ex frigefactione causat̄ dēsitas ad q̄ sequit̄ grauitas. ergo poti⁹ debēt existimari eē causatas p actionē, & passionē corruptiuam cuius principia sunt prædictæ quatuor qualitates, q̄ ꝙ ẜm se sint actiuæ, & passiuæ, & si dices ꝙ grauitas & leuitas sunt principia actionis p se cum sint principia motus localis in graui & leui.

Respondeo ꝙ motus localis non dicit̄ ex se actio corruptiua, cum per motum localē per se nō acquiratur in mobili aliqua qualitas secundùm quam fit alteratio, sed solum

solum vbi, vel nouus locus, patet ergo quod ille quatuor qualitates proprie, & sole & primo sunt actiuæ, & pasiuæ ad sensum datum.

Dico tertio, ꝙ non oẽs sunt actiuæ, & pasiuæ, sed inter eas duæ sunt magis actiuæ, & duæ magis pasiuæ. verum, quia hoc pertractandum est in cap. seq. ideo hic termino primũ cap. in quo patet, ꝙ qualitates elemẽta res. primo primæ sunt hæc quatuor, caliditas, &c. Et quod sunt solæ, & proprie. & primo actiuæ, & pasiuæ. i. sunt principia, quibus corpora adinuicem agunt, & patiuntur actione, & pasione corruptiua.

CAPVT II.

Circa caput secundum declarandum est inter prædictas quatuor qualitates, quę censentur actiuæ, & quæ pasiuæ, & dico tria.

Primo omnes quatuor, si comparantur adinuicem, vt contrariæ. puta comparando calidum frigiditati, & humiditatem siccitati sunt adinuicem actiuæ, & pasiuæ. nã caliditas corrũpit frigidi. & frigiditas corrumpit caliditatem, vt patet si approximetur corpus calidũ corpori frigido. similiter humiditas corrumpit siccitatẽ, & econuerso, vt patet si aqua fundatur sup terrã siccã humectat eã. ergo sunt mutue actiuæ, & pasiuæ. præterea probat a diffinitione ꝯriorum, contraria sunt duæ formæ actiuæ, & pasiuæ adinuicẽ se mutuo expellentes ab eodẽ subiecto, cui possunt vicissim inesse, nisi alterum insit ei a natura cum ergo quatuor qualitates adinuicem comparatæ sint cõtrariæ, sequitur ꝙ actiuæ, & pasiuæ sunt.

Dico secundo, ꝙ si vna cõparetur alteri inquantũ nõ contrariæ, puta comparando caliditatẽ siccitati, & frigiditatem humiditatem non agunt, nec patiuntur adinuicẽ per se, probatur ex v. phys. omnis actio, & pasio corruptiua est alteratio, omnis alteratio est inter qualitates ꝯrias, sicut omnis motus est inter terminos contrarios; sed caliditas, & humiditas, frigiditas, & siccitas non sunt ꝯriæ, cũ se cõpatiuntur in eodem, vt dicemus infra, quod

aer eſt humidus,& calidus, & terra eſt frigida, & ſicca. ergo ſit comparatæ nõ ſunt adinuicẽ actiuæ, & pasſiuæ.

Dico tertio,ex ſententia philoſophi in hoc ſecundo, quod licet vt contrariæ,ſint oẽs actiuæ,& pasſiuæ, tñ caliditas,& frigiditas merentur dici magis actiuæ. humiditas autem,& ſiccitas magis pasſiuæ. Qđ declaratur ex duobus.primo caliditas, & frigiditas ſunt diſpoſitæ ad plures actiones. calidũ.n.cõgregat partes homogeneas in cõpoſito,& ſegregat partes etherogeneas. videmus .n.in fornace,ꝙ plumbi partes ſegregãtur a partibus argenti,ſi ante erant mixtæ. partes autem plũbi cõgregat ſimul ſimiliter partes argenti. frididũ vero cõgregat partes etherogeneas ẽt,& homogeneas. nã ſiue abſtrahaẽ a fornace plumbũ cum argento,vel ſeorſum ita condenſantur ex frigore partes plumbi mixte argento, ſicut pure partes argenti.congregare vero,& diſgregare ſunt actiones.Humidum aũt faciliter terminatur alieno termino.i.figuratur ẽm figuram continentis, vt aqua in cyatho figuratur figura cyathi,vt patet ſi congelatur. ſiccũ vero faciliter terminatur ſuo proprio.ſ.ex ſe habet propriam figuram,ſed terminari eſt pati.ergo quia caliditati,& frigiditati conueniunt plures actiones.ſ.congregare, condenſare, & rarefacere, ideo merentur qualitates actiue abſolute dici. humiditati vero,& ſiccitati, quia cõueniunt plures pasſiones.ſ.terminari alieno termino,vel ꝓprio,ideo mereñ dici qualitates abſolute pasſiue. Hæc de ſecundo cap. ſufficiant.

CAPVT III.

CIrca cap.tertiũ probandus eſt numerus elementorũ ex quatuor primis qualitatibus,& agimus duo Primo,deſcribitur quid ſit elementum. & dico ex Ariſt.in 5. Metaph.ꝙ elementum eſt quo res. primo cõponitur,& non reſolubile in aliquod prius, ſicut literæ ſunt elementa dictionũ. ex eis.n.primo dictio componitur, & in eis reſoluitur,nec reſoluuntur in aliqua priora.licet.n.reſoluamus dictiões ĩ ſyllabas,& ſyllabas in li

teris.

teris. in literis tamen est status, sic in generabilibus, elementa dñr corpora. ex quibus primo mixta componunt & in ea resoluuntur, nec tamen sunt resolubilia in priora corpora. cum sint penitus simplicia. & si dicas, ꝙ elementum. puta ignis cõponitur ex materia, & forma sua. ergo est resolubile in mãm, & formam suã. & sic materia erit elementum. Rñdeo, ꝙ si sumatur elementum nõ esse resolubile in aliquod prius absolute concedo, ꝙ materia prima potest dici elementum, nec id negat Philosophus in v. Metaph. Si aũt intelligatur, ꝙ elementum nõ est resolubile in priore corpora sic, nego materiã hoc modo dici elementum. & ideo quia mixta resoluuntur in quatuor prima corpora, quæ sunt terra, aqua, &c. Et illa nõ resoluuntur in priora corpora ꝓprie a vulgo dñr elemẽta, & de his hic intendimus probare ꝙ sunt tñ quatuor.

Stante hac distinctione, pono quinque conclusiones.

Prima, numerus elementorum sumi debet ex numero quatuor primarum qualitatum. probatur numerus primorum corporũ se mutuo alterantiũ sumi debet ex numero quatuor primarũ qualitatũ, quæ solet primo, & ꝑ se sunt principia alterationis, sed elementa sunt prima corpora se mutuo alterantia, vt patet pro prima parte ex descriptione elementi. & ꝓ secunda parte declarabĩt in quarto cap. ergo numerus elementorũ debet sumi ex numero primarum qualitatum, quas tamen intelligas esse primo primas, vt diximus in j. cap.

Secunda conclusio. Non est ponendum tantum vnũ elementum. probatur, si esset tñ vnum elementum non essent qualitates actiue contrarie, quia contraria nõ possunt esse simul in eodem, si non essent qualitates actiuæ contrarie, non esset alteratio, illa enim est inter qualitates contrarias ex v. physi. si nõ esset alteratio nõ esset generatio, alteratio. n. est præuia generatiõi, vt diximus in j. lib. ergo si esset tantum vnum elementum non esset genitum in his inferioribus, quod repugnat sensui.

Tertia conclusio: Non sufficiunt tantum duo elemẽta. probatur, si essent tantũ duo elementa. ergo vnũ esset calidum,

calidum,& ſiccum. alterum aūt frigidum, & humidum; vel econuerſo,tunc ſi ſic ſe haberent. ergo cito conſumerent. nā ſm vtraſq; qualitates eſſent contraria. & ſic ſm vtraſq; in ſeipſis agerent. puta elementum calidū,& ſiccum inquantum calidū ageret in frigidum,inquantum ſiccum ageret in humidum,& ſic vel omnino deficerent, vel vnum totaliter corrumpet alterum.

Quarta ꝯcluſio,Non ſufficiunt tria elementa.probaẗ nam duo eſſent contraria ſm vtraſq; qualitates, vt dictū eſt tertium aūt conueniret in vna qualitate cum altero eorum,puta,eſſet humidum calidum, & inquantum humidū ꝯueniret cum elemento humido frigido, inquantum vero calidū conueniret cum elemento calido ſicco ergo ſequitur,ꝙ elementum calidum ſiccum ratione ſiccitatis,& elementum humidum frigidum ratione frigidita.tantum agerēt in tertium elementum humidū calidum,quod omnino deſtruerent ipſum.

Quinta ꝯcluſio Rñſiua ſunt tm̄ quatuor elemēta,ꝓbatur,ꝑ primam ꝯcluſionē numerus elementorum debet ſumi ſm numerum primarum qualitatū. ergo quot fient ꝯbinationes cōpoſsibiles harum qualitatū tot erunt elemēta,ſed inter has quatuor qualitates fiunt tm̄ quatuor cōbinationes compoſsibiles. licet.n.poſſumus imaginari ſex cōbinationes,tn̄ ſolum quatuor ſunt cōpaſsibiles. nā prima cōbinatio eſt calidi cum frigido. & hæc nō eſt cōpoſsibilis,nā cū ſint contraria ſe mutuo deſtruūt, nec eidem poſſunt ſimul ineſſe. vnde non pōt dari elementū in quo ſit caliditas,& frigiditas. ſecunda combinatio eſt humidū ſicco.& hæc ſimiliter eſt impoſsibilis.cū ſint cōtraria,nec eidem poſſunt ſimul ineſſe. vnde non poteſt dari elementum, ꝙ ſit humidum,& ſiccum Tertia combinatio eſt frigidi cum ſicco. & hæc eſt poſsibilis, quia frigiditas,& ſiccitas non contrariantur. & ideo ſe poſſunt cōpati in eodē, ſicut in pomo, ſe cōpatiuntur dulcedo, & albedo.vnde ſm hanc cōbinationem datur elementū terræ,quæ ex ſe eſt frigida,& ſicca.ſicca quidē in ſummo gradu,nō tamē frigida in ſummo,vt dicemus.quarta cōbinatio

binatio est frigidi cum humido. & hæc est cõposibilis, quia adinuicem non contrariant. vnde attribuitur hæc combinatio elemento aquæ, quæ est humida, & frigida ex se. summæ aũt frigida, sed non summe humida, vt dicemus. quinta combinatio est calidi cum humido, & est cõpossibilis, quia non contrariantur, ƒm hanc combinationem datur elementum aeris, quod ex se est humidum, & calidum, summæ quidem humidium, sed non summæ calidum, vt dicemus, sexta cõbinatio est calidi, & sicci, quę est compassibilis, cũ non ꝯtrientur & hæc cõpetit elemẽto ignis qui est calidus in summo, & siccus. licet non in summo, vt dicemus. plures cõbinationes inter quatuor primas qualitates non pñt imaginari. cum ergo duæ primæ sint incompossibiles, remanent quatuor possibiles. & cũ ƒm cõbinationes harũ qualitatũ, det numerus elementorum, patet qđ elementa sunt tm̃ quatuor, qđ fuit principale propositũ probandũ. verum quia in his cõbinationibus diximus, qđ terræ primo, & summæ cõuenit siccitas, aquæ frigiditas, aeri humiditas, igni caliditas, hæc probanda sunt, ideo sic arguo. Suppono, ꝙ cuilibet elemento cõpetit primo vna qualitas. nã forma elementi est forma simplex. ergo sibi determinat vnã qualitatẽ simplicẽ, primo & summæ, aliã aũt scđario. sumo igitur ignẽ, & dico ꝙ ei cõpetit caliditas primo & summæ, nã per suppositum cuilibet elemento cõpetit vna qualitas. primo ergo & igni, sed hæc est caliditas, qđ probaẽ sic. ignis est elementũ nobilissimũ, cuius signũ est, qđ locaẽ super alia elementa. ergo ei primo cõpetit qualitas nobilissimas, sed hæc est caliditatis, qualitas. n. elemẽtaris intantum est nobilis inquantũ est actiua, nã actiua est nobilior passiua. ergo inter actiuas, magis actiua est nobilior, sed maxime actiua est caliditas, vt declaraẽ in sua actiuitate ƒm sensum. cũ ergo ignis sit nobilissimũ elementũ, & maxime actiuũ. ergo ei primo cõpetit caliditas. Aeri vero primo & summæ cõpetit humiditas, nã cũ sit calidus & humidus, & ei non primo, vt diximus cõpetat caliditas, sequiẽ ꝙ ei primo cõpetit humiditas aquæ

vero primo,& summæ competit frigiditas.nam cũ sit frigida,& humida,& humiditas non competit ei primo(cõpetit.n.aeri)sequitur quod ei primo & summæ competit frigiditas. terræ autem primo, & summæ competit siccitas, nam cum sit frigida,& sicca,& cũ frigiditas non cõueniat primo (conuenit.n.aquæ) sequitur ꝙ terræ primo competit siccitas. Hic terminatur tertium caput.

CAPVT IIII.

Circa cap.quartũ declarandum est, qũo elementa adinuicem alterantur,& generant,& corrũpuntur in vniuersali quidem, & ibi videbimus tria.

Primo,quomodo vnum elementum potest immediate generari ex alio.

Scđo,qũo elementa habentia symbolum. i.conuenientiam in vna qualitate,sicut terra,& aqua quæ conueniunt in frigiditate, facilius adinuicem transmutantur.

Tertio,qũo ex duobus elementis non habẽtibus symbolum,sicut terra,& aer,quæ nullam habent qualitatem communem,põt generari tertiũ elementum,puta aqua.

Circa primum, pono primo distinctionem, secundo duas conclusiones.

Distinctio est hæc, elementum potest sumi pro toto elemento, secundo sumitur pro parte elementi, vt pro aliqua portione aquæ, vel terræ.

Prima conclusio:Sumendo elementum pro toto elemento,vnũ non põt generari ex altero, nec conuerti in alterum,probatur,quia sequeretur ꝙ deficeret ordo vniuersi,nam vniuersum constat ex quatuor elementis,& cælo,vt dictum est in primo cœli.si ergo vnum totũ elemẽtum,puta terra,potest generari ex tota aqua,sequitur ꝙ tota aqua deficeret, & sic remanerent tantum tria elementa,ordoq; vniuersi mutaretur, & de hac conclusione non est dubium apud scientes.

Secunda conclusio:Sumendo elementũ pro parte elementi,puta pugillus terræ põt trãsmutari in quodlibet aliud elementum,siue in aquã,siue in aerem immediate,

pro-

probatur sic ex Arist. vnū elementum. puta terra, habet contrarietatem cum quolibet alio elemento, vel scd̄m duas qualitates, vel ẜm vnā, vt terra ꝯriatur aquæ ẜm siccitatem. terra. n. est sicca, & aqua est humida. conuenit vero ẜm frigiditatem. aeri vero ꝯriatur ẜm vtranque qualitatem. est. n. humidus, & calidus. terra vero est sicca, & frigida. ergo si pugillus terræ approximatur aquæ, aqua inquantum humida aget in terrā destruendo siccitatē, & inducendo humiditatē. si destruit siccitatē corrūpit̄ forma terræ, siccitas. n. cum frigiditate est dispositio cōseruans formam terræ in materia, & si inducit humiditatē ex consequenti inducit formam aquæ. ergo patet, ꝙ ex particula terræ potest generari aqua ratione actionis ꝯriæ, similiter si pugillus terræ approximet̄ aeri per actionem aeris contrariam transmutabit̄ in aerem. nā aer inquantum calidus destruet frigiditatem terræ. & inquantum humidus destruet siccitatē terræ, quibus destructus, vt dispositionibus conseruantibus destruetur forma terræ, & cum aer introducat qualitates cōuenientes formæ aeris. s. caliditatem, & humiditatem, sequitur ad eas forma aeris. & sic patet, ꝙ ex particula terræ pōt generari aer, simil̄r si pugillus terræ approximat̄ igni. licet ignis, vt siccus non agat in terrā, sunt. n. symboli in siccitate, tn̄ vt calidus aget in eam, & destruet frigiditatem terræ, qua destructa corrumpit̄ forma terræ. & cum ignis introducat caliditatē, quæ est dispositio ad formā ignis stante siccitate, sequit̄ ꝙ ex particula terræ generabitur ignis immediate. idē continget, si pugillus ignis approximet̄ aeri conuertitur in aerem ex actione contraria, aer. n. inquantum humidus aget in igne, inquantum est siccus, & sic discurre in alijs elementis, & patebit quomodo se mutuo alterant, & ex se mutuo generantur, & corrumpunt̄ secundùm partem, licet non ẜm totum, dummodo sint debite approximata, & vnum sit vigorosius altero. de qua conditione dicemus in solutione argumentorum.

Circa ẜm videndum est, vtrum elementum quæ habēt symbolum, id est conueniunt in vna qualitate, vt terra;

& aqua,quæ conueniunt in frigiditate, facilius & citius adinuicem transmutent, ita q citius vnum conuertatur in alterum,quam elementa quæ non habent symbolum vt aqua & ignis.& hic faciam duo. Primo ponam distinctionem. Secundo aliquas conclusiones.

Distinctio est hæc.Transmutatio vnius elementi in alterũ põt dici facilior,& citior duplici de causa. Primo propter causas actiuas,quæ sunt qualitates primæ, quibus adinuicem agunt elementa. Secundo propter resistentias,quæ fiunt a qualitatibus contrarijs, vt caliditas resistat frigiditati,humiditas siccitati.

Prima conclusio:Ex parte potentiarũ,vel qualitatum actiuarũ elementa,quæ non habent symbolũ.ceteris paribus facilius adinuicẽ transmutanť,puta facilius transmutatur aqua in ignẽ,q̃ aqua in aerem probať inter elementa inter quæ est fortior actio,& alteratio est facilior & citior transmutatio vnius in alterum. transmutanť n. adinuicem per actionẽ ꝯriam,quæ est inter ea ex qualitatibus ꝯrijs.sed inter elementa non habentia symbolũ est fortior actio.nam agunt adinuicem per duas qualitates actiuas,puta aqua agit in ignem per humiditatẽ, & frigiditatẽ.habentia aũt symbolũ agunt solũ per vnã qualitatem.nam aqua conueniens cũ aere in humiditate agit in aerem per solã frigiditatẽ. cum ergo fortius agant duæ qualitates actiuæ,quam vna sola,sequiť q ex parte qualitatum actiuarũ inter elementa non habentia symbolum sit facilior,& citior transitus & transmutatio quod ẽt patet per experientiam, nam si proijciatur in ignẽ magnũ particula aquæ,& particula terræ, citius ꝯuertiť in ignẽ particula aquæ,quæ non est symbola cũ igne,q̃ particula terrę,quæ est symbola cũ igne,cũ ꝯueniat in siccitate,

Scđa conclusio: Ex parte resistentiæ inter elementa habentia symbolũ est facilior,& citior transitur probať, inter elementa habentia symbolum est minor resistentia,resistunt enim ſm qualitatem vnam tantum,cum cõueniant in alia,puta terra quæ conuenit cum aqua in frigiditate resistit aquæ solum secundùm siccitatem.cũ ergo

go minus resistant facilius adinuicē transmutantur. Prę terea inter elementa habentia symbolū fit transitus, & transmutatio per pauciorem per se corruptionē, nā cū conueniat in vna qualitate, non est necesse illam per se corrūpi, sed solū illam, in qua disconueniunt, quæ aūt nō habent symbolū cū in neutra qualitate conueniant, necesse est vtranque qualitatē per se corrūpi, puxa si ex terra generaẽ æqua, sufficit siccitatem corrūpi per se, non aūt frigiditatem. si autem ex aqua generatur ignis, est necesse frigiditatem, & humiditatē per se corrūpi. neutra enim competit igni, cū ergo citius corrumpaẽ vna qualitas, quam duæ sequitur, ꝙ per pauciorem per se corruptionem inter elementa habentia symbolū fit facilior transmutatio. & in hoc sensu proprie loquiẽ p̄hs, dum dr̄ in tex. 15. Inter elementa habentia symbolū est facilior transitus. ꝙ sic probat, facilius est vnū, q̄ duo corrūpere, &c. Hæc de ij. sufficiant, si quædam difficultas ex experiētia oritur. dissoluetur in responsione argumentorum.

Circa tertium declarandum est, vtrum sit verum, qđ dicit p̄hs in hoc secundo tex. 31. inquit enim ex quibuscunque elementis non habentibus symbolū potest generari tertium, puta ex terra & aere pōt generari aqua, & hic fient duo: primo, ponam vnā distinctionem, secundo aliquas conclusiones, Distinctio est hæc, ꝙ ex duobus elementis fiat tertiū hoc pōt fieri dupliciter: primo per actionem propriam eorū, qua vnum agit in alterum per qualitates contrarias. secundo non solum per actionem suam propriam, sed per virtutem alterius agentis.

Prima conclusio: Possibile est ex duobus elementis siue habentibus symbolū, siue non, fieri tertium elementum distinctū specie ab vtroque ipsorū per virtutē alterius agentis. probatur, sumaẽ pugillus aeris, & pugillus terræ, & approximenẽ magno igni, certū est ꝗ cū ignis ꝯrietur terræ ratione frigiditatis aget in terrā corrumpendo frigiditatem, & inducendo caliditatem. sitr cum ignis ꝯrietur aeri ratione humiditatis, aget in aerem corrumpendo humiditatem, & inducendo siccitatem. sed in

quocunque introducit caliditas,& siccitas,in eo sunt q̃litates ignis.& per ɔñs,si pars terræ,& pars aeris approximatæ igni corrumpuntur conuertentur in ignem . introducit.n.in eis qualitates ignis,quæ sunt dispositiones ad formam ignis ergo ẽt introducet formam ignis. Hæc tñ conuersio in ignem ex terra,& aere non fit per actionem terræ,& aeris adinuicem, sed per virtutẽ ignis qui est agens distinctum ab aere,& terra & ideo dixi in conclusione per virtutẽ alterius agentis,quod. s.est alterum elementũ distinctũ specie ab vtroque prædictorũ.& nota ꝙ id quod dixi ex duobus elementis põt intelligi ẽt ex tribus.nam sicut ignis magnus põt cõuertere in ignẽ pugillum terræ,& pugillum aeris sibi approximatos, ita põt conuertere in ignem pugillum terræ,pugillũ aquæ, pugillum aeris si igni magno simul,& debite approximẽtur.cũ.n.cuilibet eorũ ignis sit ɔ̃riùs, ratione vnius, vel ratione vtriusq; qualitatis,p virtutẽ suã aget in his trib⁹ elementis,ɔ̃rias qualitates corrũpendo.& sibi similes inducendo,puta corrũpet frigiditatẽ terræ,& inducet caliditatẽ corrumpet humiditatẽ & frigiditatẽ equæ,& inducet caliditatẽ, & siccitatẽ, corrũpet humiditatẽ aeris & inducet siccitatẽ.p ɔñs introductis qualitatibus conuenientibus igni in his tribus elementis corruptisq; formis eorum substantialibus ignis introducet formam ignis.& sic ex tribus elementis virtute ignis agentis generabitur ignis, qui est quattum elementum.

Scđa conclusio, Ex duobus elementis habentib⁹ symbolũ,puta ex terra,& aqua, non põt gñari tertiũ distinctũ spẽ ab eis,puta aer p actionẽ eoꝝ propriã,qua ẽm q̃litates ɔ̃rias se mutuo alterant,& adinuicẽ agunt. ꝓbat̃ sic,sumat̃ ignis,& aer,quæ sunt elementa symbola, ɔueniunt.n.in caliditate.& volo ꝙ ignis agat in aerẽ. certũ, est, ꝙ non corrũpet caliditatem aeris, quia non ɔ̃riatur in caliditate.& per ɔñs non generabitur, nec aqua, nec terra vtraque.n.requit frigiditatẽ. similiter si aqua,& aer adinuicem agant non corrumpet̃ humiditas, quia in ea cõueniunt.ergo ex eis nõ generabit̃,nec terra,nec ignis.

eis enim non conuenit humiditas, immo ſiccitas, vt dixi mus, non ergo generatur tertium diſtinctum ab eis, ſed vnum cõuertitur in alterũ immediate, vt diximus ſupra.

Tertia concluſio, ex duobus elementis non habentibus ſymbolum põt tertium elementũ generari per actionem eorum adinuicem probať ex igne & aqua quæ non ſunt ſymbola põt generari terra. ergo concluſio. eſt vera. probatur añs, frigiditas aquæ põt ſuperare caliditatẽ ignis, & ſiccitas ignis põt ſuperare humiditatem aquæ, & ſic corrumpetur caliditas ignis, & humiditas aquæ, ex conſequenti cauſabitur frigiditas & ſiccitas, quę cũ ſint diſpoſitiones ad formam terræ, ſequiť ꝙ ex aqua, & igne generabitur terra, ſimiliter caliditas ignis põt corrũpere frigiditatẽ aquæ, & inducere caliditatem, & humiditas aquæ põt corrũpere ſiccitatẽ ignis, & inducere humiditatẽ, & ſic ex hac mutua actione inter, aquã, & ignẽ cauſabitur humiditas, & caliditas, quæ cum ſint diſpoſitiones ad formam aeris, ſequiť ꝙ ex aqua. & igne generabitur aer. patet ergo quomodo ex duobus elementis non habẽtibus ſymbolũ põt generari tertiũ, per mutuã actionem ꝓriam vnius & alterum, in hoc ſenſu intelligebat phs textũ ſupra allegatum. Hic terminať quartum caput, qũo. ſ. elementa ex ſeinuicem in generanť, ita qđ vnum põt immediate tranſmutari in aliud vel ex duob⁹ non ſymbolis, vel ſymbolis generari tertiũ, & qũo ſymbola habent faciliorem i. citiorem tranſitum vnius in alterum. reliquum eſt ſoluere quædam argumenta.

Contra primum caput probať, ꝙ caliditas, frigiditas humiditas, ſiccitas non ſint qualitates primo primæ, ſic, lux eſt q̃litas prior ergo nõ sũt primo primæ ꝓbať añs, lux eſt in primo corpore, & nobiliori. ſ. in cęlo ergo eſt prior iſtis q̃tuor, quę repiunť in elemẽtis & elemẽtatis.

Ad hoc dr̃, ꝙ iſtæ quatuor non dicuntur primo primę abſolute, ſed ſunt primo primæ inter qualitates contrarias actiuas, & alteratiuas, & ſic concedimus ꝙ lux abſolute eſt prior, non tamen lux habet qualitatem contrariã. & ideo de ea non eſt ad propoſitũ. & ſi dicas ꝙ tene-

bra opponitur luci concedo non tñ ꝯriæ, sed priuatiuæ.

Præterea, sicut se habet motus localis ad motum alterationis, ita se habet grauitas, & leuitas ad has q̃tuor qualitates, secundum quas fit alteratio. sed motus localis est prior motu alterationis, vt probatũ est in 8. phys. ergo grauitas & leuitas, quæ sunt principia motus localis sunt priores qualitates his quatuor qualitatibus.

Ad hoc dr̃ primo, ꝙ non oĩs motus localis est prior motu alterationis, sed solum motus circularis cœli, qui est causa oĩs alterationis, & generationis, & corruptionis in his inferioribus. Dico scd̃o, ꝙ grauitas, & leuitas licet sint principia motus localis recti, nõ tñ motus localis celestis. celũ. n. nec leue, nec graue est ex primo celi, & ideo cum non sint principia motus localis cœlestis qui est primus motuum, non sequitur ꝙ sint priores his quatuor qualitatibus.

Contra ẽm caput probatur, ꝙ caliditas, & frigiditas non sint actiuæ qualitates, sic, caliditas agit in frigiditatem corrumpendo ipsam. ergo frigiditas eum patiatur a caliditate est passiua & econuerso, frigiditas corrumpit caliditatem. ergo caliditas est passiua.

Ad hoc dicimus, ꝙ argumentum probat, ꝙ non sunt pure actiuæ, sed & actiuæ & passiuæ ad seinuicem, quod conceditur, dicuntur tamen simpliciter actiuæ, quia cõparatæ humiditati, & siccitati possunt in plures actiones, & illæ in plures passiones, vt declarauimus supra.

Scd̃o probatur, ꝙ humiditas, & siccitas sunt qualitates actiuæ, nam sunt qualitates ꝯriæ, ergo vna agit in alteram corrumpendo ipsam, & sic sunt actiuæ probat̃ cõsequentia ex diffinitione contrariorum. Contraria. n. sũt formæ actiuæ, & passiuæ, quæ mutuo se expellunt, &c.

Ad hoc dicimus, ꝙ argm̃ probat non esse puræ passiuas, cum vna corrũpat alteram, sed dñr simpliciter passiuæ, quia pñt in plures passiones, quæ sunt, terminari ꝓprio termino, vt sicca, vel termino alieno, vt humida.

Contra tertium, caput, ꝙ elementũ non sit id, ex quo primo res cõponitur, quia sequitur formam, & vnitatem

esse

esse elementum.quod tñ est falsum,& ab oibus cõfessum
põtia probatur,forma & mã sunt duo principia prima,
quibus res cõponitur,ex j.phys.ergo forma est vnũ principiũ primũ,quo res cõponitur. & sic sequitur ꝙ sit elementum.quantũ aũt ad vnitatẽ patet ẽm arithmeticũ, ꝙ omnis numerus in vnitatẽ resoluitur. ergo ex vnitatib⁹ primo componitur,in eadẽ.n.res resoluitur ex quibus cõ ponitur, sed ex secundo Physi. ergo,&c.

Si dicis quo ad formam,ꝙ diffinitio debet sic intelligi,elemẽtum est id ex quo primo in genere causæ mãlis res cõponitur de mente philosophi in v. metaph.& nõ ex quo in genere causæ formalis res cõponitur, & quia for ma dicit cãm formalem. ideo argm̃ non concludit cõtra. & probo ꝙ elementũ non solũ dicat cãm materialẽ, sed etiam efficientem, sic, ignis & aqua sunt elementa, & sunt causæ efficientes ergo elementum dicit cãm efficiẽtem.secunda pars antecedentis probatur, ignis & aqua se mutuo alterant. vt patet in textu, ergo in se mutuo agũt,ergo sunt causæ agentes ex consequenti efficiẽtes.

Si dicis quod elementa ad duo cõparantur, vel ad se inuicem,vel ad elementatum, si ad seinuicem, cõcedo ꝙ sunt causæ agentes.sed vt sic non sunt elementa,si ad ele mentatum,nego quod sint causæ agentes, sed solum ma teriales,& quia hic considerantur vt ad elementatũ com parantur,ideo argumentum non procedit.

Contra,probo quod absolute causa efficiens dicatur elementum,sic,prima principia apud geometrã dñr elemẽta ẽm Euclidẽ in primo de petitiõibus, & prima prin cipia sunt causæ efficientes, quia ex eis deducimus con clusionem,ergo elementum dicit causam efficientem.

Si dicis ꝙ prima principia considerantur inquantũ ex eis componitur demõstratio,& inquantũ sunt cã cognitionis conclusionis per deductionem, quantum ad primum dñr esse elementa,sed ẽm hoc habent rationẽ causæ materialis ex secundo physicorum, inquantum autẽ sunt causæ cognitionis conclusionis, habent rationem causæ efficientis,& secundùm hoc nego qđ sint elemẽta

 nec

nec in hoc ſenſu accipitur ab Euclide, ſed in primo.

Contra, cœlum dicitur eſſe elementum ex j. cœli, & cœlum nullo modo eſt in genere cauſæ materialis, q̄a ex cœlo nullū corruptibile componitur, ergo elementum non ſolum dicit cauſam materialem, ſed efficientē.

Reſpondeo de ratione elementi duo ſunt.

Primo, ꝙ ſit corpus ſimplex non reſolubile in priora corpora.

Secundo, ꝙ ſi corpus ex quo primo res componitur, dico ad argumentum, quod cœlum dicitur eſſe elementum ſolum ex prima cōditione, & quia ibi loquimur de elemento quantum ad vtranq; conditionem, ideo nō ſequitur in hoc propoſito cęlum eſſet elementum.

Contra tertiū c. qđ pōt dari quintū elementū, q̄a pōt dari quinta cōposſibilitas primarum qualitatū, ergo, &c. ꝯñtia patet, per pħm ſm numerū ꝯbinationū ꝯposbiliū. primarum qualitatum asſignatur numerus elementorū, añs probatur, caliditas & frigiditas ſe compatiuntur in eadem. vt patet in tepido, ergo poteſt dari quinta com posſibilitas, quæ eſt caliditatis, & frigiditatis, & ſic pōt dari quintum elementū, ꝙ erit calidum, & frigidum.

Si dicis, ꝙ licet caliditas, & frigiditas ſe compatiunt ſm gradus remiſſos, non tamen ſm gradus excellentes, ad hoc autem quod qualitates primæ conſtituant elemētum debēt eſſe in eodē, ſm gradus excellentes.

Contra, probo ꝙ poſſunt ſe compati ſm gradus excellentes, ſaltem ex parte vnius qualitatis & ſic ſtat argumētum in robore ſuo, ſic, cum caliditate vt octo ſtat frigiditas vt duo, & cum calido vt nouem ſtat frigiditas, vt vnum, vt concedunt omnes Calculiſtæ agentes de intentione & remisſione formarū, ergo poteſt dari quintū elementum excellenter calidum & remisſiue frigidum.

Si dicis, ꝙ eſt neceſſe vtranque qualitatem eſſe excellentem, & ſic argumentum non procedit.

Contra, datur aer in quo eſt caliditas remiſſa, ſola aūt humiditas intenſa. ergo nō eſt neceſſe in elemēto vtrāque qualitatem eſſe excellentem, ꝙ autem caliditas ſit

remiſſa

remissa in aere,patet quoniam non fit excellenter calidus nisi præsentia solis,vt patet in æstate.

Responsio nõ solum est necesse quod duæ qualitates se compatiuntur in elemento secundus gradus excellentes præcipue ex parte vnius,sed est necesse alteram esse in summo,vt patet in præsenti capite,& quia cũ vna qualitate opposita sumpta in summo non stat aliquis gradus qualitatis oppositæ,vt cum sumpta caliditate nõ stat aliquis gradus frigiditatis,aliter esset summa, & nõ summa, ideo non potest dari quin elementum,in quo sit summa calidi. & frigidi. pro aliquo gradu.

Contra quartũ c. ꝓbaẽ ꝙ non quodlibet elemẽtũ põt immediate generari ex altero,sic,ex terra non põt ĩmediate generari ignis. ergo conclusio vera, probaẽ antecedens, ab extremo non fit permutatio ad extremũ nisi per medium sicut ex albo non fit permutatio ad nigrum nisi per medium colorem,sed terra,& ignis sunt duo extrema elemẽta. ergo ex terra non potest generari ignis nisi prius generatur aqua & aer.

Ad hoc dr̃ ꝙ illa ꝓpositio, Ab extremo nõ fit trãsitus nisi ꝑ mediũ,habet veritatẽ ꝓprie in motu locali,non.n. fit trãsitus lapidis a cœlo ad terrã nisi per aerẽ mediũ, ẽt in motu alterationis habet veritatẽ nisi extremum approximeẽ alteri extremo,sic est in ꝓposito,nã stante igne in sphæra sua,& terra ĩ loco suo deorsum,nunq̃ ex terra immediate generatur ignis,sed propositio p̃hi sic habet intelligi,quod ex quolibet elemento generatur ĩmediate q̃dlibet elemẽtũ. dummodo adinuicẽ approximentur.

Contra idem, si ex elemento fit elementũ, ergo seq̃ ꝙ vnum contrarium producitur, & fit ex suo contrario, quod est falsum, ꝯñtia patet, quia elementa sunt contraria,falsitas consequentis probatur, vnum contrariũ corrumpit alterum, ergo non fit ex suo contrario, antecedens est in primo physi. consequentia patet.

Si dicis,ꝙ licet vnum contrarium corrumpat alterũ, quo ad formã nõ tamen quo ad mãm, & quia vnum elementũ fit ex alio ẽm quod corrumpit formã sui oppositi

& est introducens formam propriam in materiam ideo argumentum non concludit.

Contra, stante responsione nullo modo fit elementũ ex elemento, quia si fit ex elemento conuertiť elementũ corruptum in suum oppositũ, sicut dũ ex fruměto fit panis conuertitur in panem, sed elementũ corruptũ nullo modo conuertitur in elemětum, quia nõ ꝯuertitur materia, ea.n. est intransmutabilis j. physi. nec cõuertituř forma, quia parte corrumpitur ab agěte opposito ergo nullo modo fiet elementum ex elemento. Si dicis quod licet non conuertať materia, nec forma in elementũ oppositum, tñ dř fieri ex elemento elementum inquantum in materia introducitur forma elementi oppositi.

Contra, probo qđ hæc nõ sit generatio elementi ex elemento, sic, quoties ex ente in actu fit ens actu nõ est gñatio simpľr ex v. phys. sed si ex eleměto fit ex ente actu fit ens actu, quia elementum ex quo fit iam est actu, ergo non est generatio simpliciter elementum ex elemento.

Respondeo, dico ꝙ elementum ex quo fit aliud dupliciter consideratur primum secundùm se, & sic est actu secundo prout sua materia est in potentia ad formã oppositi elementi & sic est ens solum potentia, sicut aqua quidem in se est actu, & est ignis in potentia inquantum in materia aquæ nondum est forma ignis potest tamẽ esse, & sic dico ad argumentum quod non fit elementum ex elemento inquantum est actu in se considerato, sed inquantum est in potentia forma elementi generãdi in materia elementi corrumpendi.

Contra idem quod per actionem alterius agentis non potest generari tertium elementũ ex duobus elementis sic, si ex duobus generatur tertium per actionẽ agentis puta si ex terra & aqua per virtutem ignis generať tertiũ hoc erit aer, quia non danť plura eleměta, sed hoc est impossibile, quia ignis non potest causare dispositionẽ aeris, id est humiditatẽ, cũ enim sit calidus & siccus, tãtum consimiles potest dispositiones causare, si nõ põt causare humiditatem, ergo nec aerẽ cũ humiditas sit dispõ eius.

Si

Si dicis q̃ ad hoc quod causet tertium elementum nõ est necesse esse aerem, sed potest esse ipsemet ignis in specie, qui est elementum tertium vt distinguitur ab aqua, & a terra, & sic argumentum non concludit.

Contra, probo quod ignis non potest generare ignẽ, vt tertium elementum ex terra & aqua sic, dato hoc seq̃tur q̃ in igne sint duæ qualitates in summo gradu, quod est contra determinata in præsenti tract. probatur cõña, si ignis ex terra, & aqua producit ignem approximatus terræ, solum frigiditatem corrumpet, quia per hanc solam contrariatur terræ, & non per siccitatẽ, ergo seruabitur siccitas terræ vt dispositio ad formã ignis, tunc vltra siccitas terræ est summa qualitas terræ, ergo siccitas summa seruatura in igne, quia per te nõ corrumpitur, & cũ per philoso. in hoc secundo, caliditas summa seruetur in igne seq̃t q̃ in igne sint duę qualitates in sũmo gradu.

Si dicis q̃ siccitas terræ non est æquæ intensa, dum est sub forma ignis, sicut erat sub forma terræ.

Contra sequitur quod cum siccitate ignis stabit gradus humiditatis, quod est absurdum. probatur cõñtia, cũ forma existente non in summo gradu potest stare aliq̃s gradus formæ oppositæ, sicut dictũ est supra q̃ cũ caliditate vt octo stat frigiditas vt duo. ergo si siccitas ignis nõ est in summo stabit cũ ea aliquis gradus humiditate.

Rñdeo, licet cõsiderando siccitatẽ ignis nõ summã cũ eã stare possit gradus humiditatis, tamen cõsiderata summa caliditate ignis hoc non potest esse, quia nõ solũ est ꝓpriũ sicci exiccare, sed & calidi consumere humidum.

Item quod ex duobus elementis non habentibus symbolum non potest generari tertium, quia vel vtrunq; est æque potens, vel alterũ potentius reliquo, si primũ, ergo non agent, nec patientur adinuicem, quia ex 7. Phys. si tãta est resistentia patientis, quanta est potentia agentis inter ea nõ est actio, & sic nõ generabitur tertiũ si dicis secundùm. ergo id quod est potentius conuertet debilius in se ipsum, & sic nõ generabitur tertiũ distinctũ ab eis.

Respondeo quod vnum est potẽtius reliquo, sed hoc dupli-

dupliciter,primo vltra mediam latitudinem puta qđ sic vnum potens,vt 9. & alterũ potens solũ vt duo vel tria, sicut si ignis cubitalis agat in cyathum aquæ, & sic ꝓcedo ꝙ potentius ꝯuerteret debilius in seipsum secundo, ꝙ sit potentius circa mediã latitudinẽ puta in ꝓportione sexquialtera,vt vnũ sit potens vt sexalterũ vt 4. & sic nego quod potentius conuerteret debilius in seipsum.talis aũt comparatio quoties seruatur generatio tertium elementum ex duobus elementis nõ habentibus symbolũ.

TRACTATVS SECVNDVS SVPER *secundo libro de Generatione.*

IN hoc secundo tractatu agendum est de generatione elementorum, quæ dicuntur mixta,vel composita ex elementis, & diuidimus ipsum in quatuor cap.

In primo capite declarauimus quomodo ex elementis generatur mixtum distinctum ab eis vt resultans ex mixtione eorum adinuicem.

In secundo declarabitur, quomodo elementa componentia mixtum remaneant in eo post mixtionem an actu an virtute.

In tertio declarabitur,an formæ substantiales elemẽtorum remaneant sub gradibus remissis in mixto, ita ꝙ prædictæ formæ possint intendi,& remitti.

In quarto declarabitur, an illæ qualitates,quæ sunt in elementis remaneant eodem numero in mixto,saltẽ sub gradibus remissis,& similiter quando transmutatur vnũ elementum in aliud elementum hñs symbolũ eadem numero qualitas,quæ erat in elemento corrupto remaneat in elemento generato puta qñ ex aqua generatur aer,an eadẽ humiditas numero,q̃ est in aqua remaneat in aere.

CAPVT PRIMVM.

CIrca caput primum dicam tria, primo quid requirit ad hoc quod ex elementis miscibilibus generetur aliquod

quod mixtum. secundo quod tale mixtum non est indiuisibile; vel punctale, vt loquar more aliorum, id est nõ est tantum vnius complexionis, sed habet latitudinem, & distinctas ac varias complexiones. tertio, quoad omne mixtum generatum hic inferius concurrunt quatuor elementa ita, quod nec duo nec tria sufficiant.

Circa primum dico sm phm in hoc secundo libro, tex. 48. quod est necesse quod elementa adinuicem proximentur, puta coniungantur terra, aqua, & alia duo, nisi enim proximentur non agunt, & patiuntur adinuicem, vt diximus, & quod sint adæquata, id est vnum nõ sit potentius alio, nec ei dominetur omnino, nam quando vnũ elementum proximatũ alteri omnino superat ipsum in virtute, & qualitate ↄtraria, sicut si cyathus aquæ sup fun datur magno igni, tunc elementum dominans ↄuertit alterum in seipsum puta ignis conuertit cyathum aquæ in ignem. ex vno elemento generatur aliud nullumque fit mixtum, nec mixtio, sed solum generatio vnius elementi ex alio elemẽto corrupto. ad hoc ergo quod generetur mixtum est necesse quod elementa coæquentur, & tunc ad se inuicẽ approximata alterantur, & transmutant, & suæ qualitates actiuæ, & passiuæ remittunt, quibus remissis conflatur mixtum, puta caro, quod mixtum nõ est simpliciter calidũ & frigidum, humidum, aut siccum, sed sicut pallidum est remisse album, & nigrum, ita qd in tali mixto omnes qualitates elementorũ ad tẽperantiã quãdam reducuntur, quia ergo qualitates elementorũ, quando vnũ non vincit aliud, non omnino corrumpunt seinuicẽ, sed remittunt, ideo vnũ elementũ non conuertitur in aliud, sed ex eis adinuicem cõmixtis generatur aliqd elementatum mixtum, puta lapis, &c.

Circa secundum dico sm philosophum ibidem, quod hoc mixtum nõ fit solum vno modo, nec illa adæquatio elementorum fit modo indiuisibili, sed habet latitudinẽ, & multos gradus, Quod sic declaratur, a simili sanitas consistit in adæquatione humorum, nõn tamen statim quando vnus humorum secundum modicũ quid superat

aliorum

alium,remouetur sanitas. Alioquin nullus esset sanus, vel paucissimi,Difficillimum est. n. reperire corpus in quo humores sint omnino æquati & contemperati, habet ergo adæquatio humorum multos gradus,nec dicitur quis infirmus nisi qñ humores,ita inadæquantur, qđ corpus non pōt exercere opera sani. sic in proposito elementa dñr coæquari in mixto non vno modo tm̃, vel indiuisibiliter,nã dicemus.j.de hoc;sed dñt æquata qñ vnũ non ita superat alterum quod corrumpat ipsum, & conuertat illud in sui nãm,pluribus ergo modis fit hæc coæquatio ſm quod in aliquo mixto plus,vel minus ↄcurrit de frigido,vel calido humido, vel sicco. In de generant varia mixta,ex vna ↄtēperantia caloris cũ humido frigido,& sicco generat̃ caro,ex alia os,ex alia neruus,itẽ nota quod in generatione carnis non fit coæquatio elemẽtorum semper vno modo,imo coæquatio nobilior requiritur in generatione carnis humanæ,& alia in generatione carnis æquinæ,&c. Item in ipsa carne humana nõ est coæquatio eodẽ modo,sed ſm variam cõplexionẽ hominum fit alia & alia æquatio, puta in cõplexione melancholica requiritur maior siccitas,in cholerica maior caliditas, &c. Item in eadẽ ↄplexione dantur varijs grad⁹ coæquationis,nã nõ oẽs sunt æqualiter melãcholici,nec æqualiter cholerici,&c.variantur ergo illi gradus ſm ꝙ aliquis magis, vel minus accedit ad cõplexionem illam.

Circa tertium, dico secundùm Phm ibidem ꝙ omne mixtum residens circa terram est compositum ex omnibus quatuor elementis,dr̃ circa terram residens, qm̃ vt dicemus in libro meteorum quædã sunt mixta imperfecta,quæ eleuantur a terra actione solis ad regionẽ aeris, ex quibus generatur pluuia,&c. Quæ non sunt composita ex omnibus quatuor elementis,sed ex duobus vt exhalatio sicca,cõponitur ex terra & igne, vapor autem ex aqua & aere. De ijs mixtis imperfectis hic non intendimus,sed de mixtis perfectis vt sunt lapides & vegetabilia,& aĩalia. Qđ ergo ad eorum cõpositionem quatuor elementa ↄcurrant sic probat̃ ex intentione philosophi,

primo requiritur terra, nam partes mixti perfecti puta planetæ est necesse vt sint solidæ & firmæ & non fluide, sed soliditas & firmitas inter oīa elementa cópetit terræ scđo requirit̃ aqua, quia terra sine aqua non pôt continuari in suis partibus, terræ enim partes sine humiditate aquæ sunt tm̄ pulueres qui non adinuicem cóglutinantur, vt ergo partes mixti terrestres adinuicé cógluti nentur ibi requirit̃ humiditas aquę, Et si dicas nonne ad hoc sufficit humiditas aeris, Dico ꝙ non, quia ipsa non est multum tenax nec sufficeret cóglotinare partes terræ pp raritatem ipsius aeris tertio requiritur aer & ignis quia mixtio debet fieri ex contrarijs adinuicem contéperatis ex sua mutua actione qua vnum agit in alterum alterando, sed aer ꝯriatur terræ ſm vtranque qualitatem, sicut ergo concurrit terra concurrit etiam aer in suum contrarium, similiter ignis contrariatur aquæ ſm vtranque qualitatem, ergo sicut ibi concurrit aqua concurrit etiam ignis vt suum contrarium, patet ergo ꝙ ad generationem mixti perfecti quatuor elementa concurrunt.

Sed ꝯ prædicta fit instantia, ex quo ad generationem cuiuslibet mixti residentis circa terram concurrunt oīa quatuor elementa pp qđ in qślibet tali mixto dominat̃ terra ſm molem. i. ſm maiorem excessum, nam in lapide & vegetabili est magis de terra ꝙ̄ de alio elemento, qđ declaratur ex grauitate talium mixtorũ, & ex motu eorum deorsum, sursum vero non mouentur nisi violéter.

Ad hoc, dicitur, ꝙ quanto elementa sunt maioris actiuitatis tanto sub minori quantitate debent esse in mixto ne corrumpant ea quæ sunt minoris actiuitatis, inter oīa elementa terra est minoris actiuitatis pp sui crassiciem & frigiditatem & siccitatem, Ignis aũt est actiuus ex sua caliditate, deinde aer, & si tantum de igne esset in mixto sicut de terra ignis totum terrestre consumeret, & sic nó posset generari mixtũ, natura igit̃ sagax prouidit terram magis abundare ſm molem in mixto ne consumeretur sub parua quantitate ab elementis magis actiuis, vnde se habet natura in compositione mixti sicut medicus in

compositione medicinæ, quæ enim sunt minoris actiuitatis. vt cassia dantur in maiori quantitate, quæ autem sunt maioris actiuitatis dantur sub minori quantitate vt reubarbarum, &c.

Potest ét dici, qđ non inconuenienter voluit terram ſm molē dominari in mixto vt fieret graue, & hoc ideo vt mixta perfecta cū fuerint extra suum locum nālē qui est ipsa terra moueanť nāliter ad ipsam terrā per motum deorsum, cuius principiū est grauitas, non poterant aūt fieri grauia nisi ex prædomino terræ, simpl̄r cōuenit grauitas ex quarto cęli, merito ergo in eis ꝑdominať terra.

CAPVT II.

CIrca ſm caput discutiendū est quomodo elementa adinuicem cōmixta remaneāt in mixto, an actu ita ꝙ in lapide sint actu pars terræ & aquæ & aeris & ignis, an solum in virtute.i.per qualitates primas quæ seruanť remissæ in mixto vt diximus supra in quibus qualitatibus conseruetur nā elementorum virtualiter.

Sine distinctione pono hanc conclusionē de mente p̄hi, elementa, nullo modo remanent actu in mixto, sed solum in virtute, probať multipliciter, primo auctoritate p̄hi in primo de generatione. capite de mixtione tex. cōmen. 84. vbi inquit, neque igiť manēt elementa actu vt corpus album, neque corrumpuntur neque alterum neque ambo, saluatur. n. virtus eorū duplici ratione, ex pluribus entibus in actu non fit aliqđ tertiū ꝙ sit vnum per se, sed solū est vnum ꝑ accidens, sicut ex manu & albedine fit vnū per accidens, sed elemēta sunt plura entia actu vt patet, ergo si remanent actu in mixto, mixtum non erit aliqđ vnū per se & sic sub nulla specie ꝑ se cōtineretur; qđ tñ est falsum, nullus. n. negat hunc hominem esse quid mixtū ex elementis & sub homine cōtineri, qd aūt ex pluribus entibus in actu non fiat vnum per se. ꝓbat p̄hs in 8. metaph. textu. 49. vbi declarat. Ideo ex materia prima & forma substantiali fieri vnum per se quia

alterū

alterum est ens in potentia & alterum est actus, similiter in scdo de aïa textu septimo. Declarat ideo ex corpore & anima fieri vnum per se quia corpus est sicut potétia, & anima est actus, tertio si manent elementa actu in mixto sequitur ꝙ dũ generatĩ mixtum subiectũ huius generatiõis sit ens actu ꝙ est ꝯ phm in 5. Phy. vbi declarãs dñiam inter generationem substantialẽ & generationẽ accidentalem vult, qđ subiectũ generationis substantialis sit ens in pura potentia quale est mã prima, subiectũ aũt generationis accidentalis sit ens actu, ꝯñtia autem probatur sic, elementa sunt entia actu cum sint prima corpora simplicia, ergo si remanent actu in mixto sequitur ꝙ generatĩ ex entibus in actu, & sic subiectũ ex quo generatur erit ens actu, quarto sequitĩ qđ ignis generetĩ in profundo maris qđ est in sanum dictũ, probatur ꝯñtia In profundo maris generatur mixtũ puta piscis, vel lapis, ergo ibi concurrunt quatuor elementa, diximus. n. supra ad generationẽ mixti perfecti existentis circa terram de necessitate concurrent oïa quatuor elementa, ergo est necesse in profundo maris vbi generatĩ tale mixtũ ẽsse ignem actu, sed non põt descendere ignis ab extra ad profundum maris, quia ab aqua sibi ꝯria corrũperetĩ, ergo est necesse qđ generetĩ in profundo maris, cum aũt hoc sit vanũ opinari, non est dicendum, ꝙ elementa remaneant in mixto actu, sed solũ virtualiter. Si aũt quæratur qũo oïa elementa virtualiter remaneat in mixto & non actu, dico sicut ex scdo de Anima, in sensitiuo cõtinetur virtualiter vegetatiuũ & non actu, quia in animali vegetatiuũ & sensitiuum non sunt duæ formæ vel duæ animæ, sed vna, & sicut in aïa, intellectiua virtualiter cõtinentĩ vegetatiuũ & sensitiuũ, sed tñ vna aïa quæ ſm diuersas potẽtias exercet opera vegetatiua & sensitiua & intellectualia, ita in vna forma mixti quę resultat ex mixtione elementorũ seruanĩ & continentĩ ſm virtutẽ naturæ quatuor elementorum, pp quam formam, elementũ dicitur terreum & aqueum & aereum & ignem virtualiter, Idem põt speculari in pentagono in quo virtualiter

conti-

continetur tetragonum,& trigonum,vt patet ex secundo de Anima in primo tractatu, sic & in vna forma mixti dñr contineri virtualiter elementa miscibilia,est.n.resolubile in quatuor elementa sicut pentagonum pōt resolui in tetragonū & in trigonū. Hæc de ij.cap.sufficiã.

CAPVT III.

CIrca tertium cap.declarandū est vtrum formæ elementorum remaneant in mixto actu,puta ꝙ in lapide sit formæ substantialis terræ & aquæ, &c.sub gradibus remissis pro huius euidentia faciã duo, primo ponam duas opiniones,secundo improbabuntur & adducemus opinionem B.Thom.cum probatione sua.

Prima opinio est Auic.qui tenet ꝙ in mixto sunt formæ elementorum in actu perfecto,sed qualitates cōsequentes has formas remittuntur, Dicit enim ꝙ planta non stat sub tanta caliditate quanta est in igne, nec sub tanta humiditate quanta est in aqua,&c & propterea licet forma substantialis ignis sit in planta secundùm suū esse perfectum,tamen caliditas ignis minuitur.idem intellige de alijs elementis hæc opinio Auicen.est.

Contra eam sic arguič, si formæ elementorū manent ẜm actum perfectum in mixto.ergo elementa semper essent in mixto violenter,& sic nulla mixtio esset naturalis,violentum enim & naturale opponuntur, sed consequens est falsum,nã inferiora elementata naturaliter cō stant ex elementis,ꝙ autem elementa semper essent violenter in mixto, probatur.nam violentum est igni stare sub caliditate remissa,cuius signum est ꝙ quandiu aqua stat sub caliditate remissa si non insit ei impedimentū reducit seipsam virtute generantis ad suã perfectã frigiditatem,non ergo est dicendum formam elementi stare in mixto actu perfecto,& tñ sub sua qualitate remissa. Secundo sic arguič,formæ elementorum ẜm suum esse perfectum sunt incompossibiles & requirunt qualitates cō trarias,puta forma ignis reqrit caliditatē,& forma aquę frigiditatem, &c.quæ cum sint ꝯriæ sunt incompossibiles,

les,ergo si ponantur esse in mixto ẜm suum esse perfectum,hoc erit solum per iuxta positionem elementorũ, eo ꝙ illę formæ non pñt se compati in eadem materia, & sic sequitur ꝙ ex elementis non fiat vera mixtio,sumpto.Tertio modo quem proposuimus supra,sed tantum primo modo,vel secundo, sicut fit mixtio, ex particulis aromatum dum sunt contritæ, quo concesso mixtum nõ erit veræ vnũ,sed solũ congregatione, nec habebit solũ vnam formam substantialẽ immo quatuor ẜm quatuor elementa,quæ oĩa cum sint falsa, sequitur ꝙ forma elementorũ non remanent in mixto ẜm suum esse perfectũ & nota, quòd hæc ratio sumitur ab Auerr.in tertio cœli comment. 67.vbi arguit contra Auicennam.

Scđa opinio est Auerrois in tertio cœli cõment 67. qui tenet ꝙ formæ elementorum substantiales,& qualitates primæ elementares remanent in mixto actu, nõ q̃dem actu perfecto,vt tenet Auicenn.sed sub esse remisso,dicit.n.ꝙ licet nulla forma substantialis perfecta quę est forma mixti perfecti ẜm ipsum non intendatur, nec remittatur,tamen formæ substantiales imperfectæ, quæ sunt formæ elementorum ẜm ipsum intenduntur & remittuntur, dicit enim ꝙ sunt quasi mediæ inter formas substantiales perfectas & formas accidentales, quæ ꝓprie intendunt̃ & remittuntur. Imaginatur ꝙ dum elementa adinuicẽ proximant̃ se mutuo alterẽt ex qua mutua alteratione formæ substantiales elementorũ remittuntur ex consequenti remittunt̃ qualitates elemẽtares ex formis aũt substantialibus remissis conflatur vna forma mixti qua mixtum constituitur, & qm̃ philosophus in prædicamento substantiæ inquit ꝙ substantia non recepit magis & minus ꝙ est substantiam intendi & remitti, ideo Auerrois dicit,ꝙ dictum philosophi solum verificatur in substantijs mixtis, & non simplicibus corporibus qualia sunt elementa.

Contra Commentatore,sic arguit B.Th.in prima parte quæst.76.art.4.ad quartum esse substãtiale cuilibet rei consistit in indiuisibili, ita ꝙ omnis additio, vel subtra-

ctio a tali esse variat speciem rei sicut cõtingit in numeris in quibus addita vel subtracta vnitate variaẽ species numeri vt dr̃ in octauo metaphysicæ, sed esse indiuisibile causatur a forma indiuisibili, ergo forma elementi est indiuisibilis & sic non potest recipere magis & minus, nam recipere magis & minus declarat formam esse diuisibilem secundum diuersos gradus.

Præterea inter substantiã & accidens non daẽ mediũ, omne.n ens est vel in subiecto vel non in subiecto si primo modo ergo est accidens ex diffinitione accidentis, si scd̃o modo, ergo est substantia ex diffinitione substantiæ qua dicitur quod est ens in subiecto non existens, cũ ergo inter substantiam & accidens non detur medium falsum dicit Auerrois formas elementorum esse medias inter substantiam & accidens.

Præterea arguitur sic per dñm Marsilium in primo de generatione quæst. 13. si formæ elementorum intenduñt & remittuntur, sequitur qd̃ vnum elementorũ non posset generari immediate ex alio elemento, cuius ꝯriũ visum est supra de mente pħi, probatur ꝯñtia. Quandocũque inter formas contrarias quæ intenduntur & remittuntur vna fit ex alia, necesse est vt prius deueniatur ad medium, nam non põt fieri ex calido frigidum nisi prius fiat tepidũ, ita similiter non poterit vnum elementũ, puta aqua fieri imediate ex alio elemẽto, sed oportebit pri⁹ deuenire ad medium. s. ad aliam aquam minus remissam

Præterea sequeretur quod esset motus in prædicamẽto substantiæ quod est contra pħm in quinto phys. probatur consequentia, omnis forma quæ intenditur & remittitur, intenditur & remittitur, per alteratione, ergo si forma substantialis elementorum intenditur & remittiẽ hoc fit per alterationem, ergo alteratio terminatur ad formam substantialem quæ est in prædicamento substantiæ reductiuæ, & sic sequitur quod erit motus in prædicamento substantiæ, cum ergo omnia hæc sint inconuenientia sequitur contra Auerroim formas elementorũ nec intendi nec remitti.

Circa

Circa ſm declarandum eſt, ex quo formæ ſubſtantiales elementorum non manent in mixto actu, nec ſm eſſe perfectum, vt voluit Auicen. nec ſm eſſe remiſſum, vt voluit Auer. quo remanent, vnde dicimus ſm opinionē B. Th. quod continentur in mixto ſolum virtualiter. qđ quidem ſic ſpeculandum eſt, elementa adinuicē congregata ſe mutuo alterant, adeo quod corrumpunt quantū ad ſuas formas ſubſtantiales, & proprias qualitates elementares, de quibus dicemus infra, formis ſubſtantialibus corruptis reſultat virtute alicuius agentis diſtincti ab elementis per ſe intendentis generatio alicuius mixti, ſiue illud agens ſit aliqua virtus exiſtens in corpore cœleſti, vel aliquis calor, reſultat in quam aliquod mixtum, & aliqua qualitas media inter extrema, differens ab eis ſpecifice, ſicut differt rubedo ab albedine, & nigredine. v. g. mollities reſultat ex humido, & ſicco commixtis, quæ differt ſpecie ab vtroq; & vtraque, qualitas. ſ. humiditas, & ſiccitas dñr manere virtualiter in mollitie. non tñ ſm eſſentias, ſuas intenſas, aut remiſſas, ſed quia aliqd conuenit mollitiei ex nã humidi. ſ. facile cedere tangenti, vel ſcindenti, & aliquid conuenit ei ex nã ſiccitatis. ſ. terminari proprijs terminis, & non alienis ad dñiam humidorum. & ſic talis qualitas media non eſt compoſita ex pluribus ſpeciebus ſm ſe, ſed habet aliquod quo conuenit cum vno extremo. & aliquod quo conuenit cum alio extremo. & hæc quidem qualitas eſt propria diſpoſitio ad formam mixti, diuerſificaturq;, vt diuerſificatur mixta. patet igitur quomodo elementa, & ſuæ formæ manent virtualiter in mixto propter illam qualitatem mediam, quæ ſapit naturam quatuor elementorum ſcio hāc declarationem eſſe per difficilē primo aſpectu, ſi tñ exercueris te in via topica. præcipue ſecundùm dominū Capriolum in primo diſtin. 25. quæſt. prima ad primum argumentum factum contra ſecundā concloſionē lux tuo intellectu infundetur. Hæc de tertio cap. ſufficiant.

CAPVT IIII.

CIrca caput quartũ declarandum eſt, vtrum eædẽ qualitates elementares numero, quæ fuerunt in elementis remaneant in mixto, puta idẽ numero calor, qui eſt in igne remaneat in carne compoſita ex igne,& alijs elementis, vel ſit alius calor.ibi dico duo.

Primo,hanc concluſiones,nulla qualitas elementaris quæ fuit in elemento remanet eadem numero, & actu in mixto, probatur tripliciter.

Primo ſic,corrupta forma ſubſtãtiali corrumpunt oĩa accidentia rei.nã forma ſubſtantialis,quæ primo actuat materiam,eſt,ratio ꝙ accidentia inſint rei. & ideo ſubſtantialis forma corrupta corrumpuntur omnia accidẽtia,ſed qñ ex elementis generatur mixtum formæ elemẽtorum corrumpuntur, vt diximus in tertio capite, quia non remanẽt in mixto,nec in actu perfecto, nec in actu remiſſo.ergo omnia accidentia elementorum corrumpuntur in mixtione.& ſic nulla eadem numero qualitas remanet in mixto, quæ fuit in elemento.

Scd̃o,ſi eadẽ qualitas remanet in elemento,& in mixto. quæro aut remanet ſecundum eſſe perfectũ, aut ſm̃ eſſe remiſſum, non primo.patet enim quod in nullo elementato eſt adeo intenſa caliditas, ſicut eſt in igne. & præterea qualitates contrariæ ſm ſuum eſſe intenſum non ſe compatiuntur in eodẽ,immo vna deſtruit aliam. ergo non remanent in mixto ſecundum ſuum eſſe intẽſum,ſi dicis ꝙ remanet ſecundum eſſe remiſſum,contra, formæ ſubſtantiales elementorum omnino corrumpuntur,vt dictum eſt ſupra.ergo & qualitates elementorum ſecundum omne ſuum eſſe corrumpuntur, cõſequentia probata eſt in prima ratione, in qua dictum eſt, ꝙ forma ſubſtantialis primo actuans materiam eſt ratio, qđ accidentia inſint rei.& ideo corrupta forma ſubſtantiali corrumpuntur omnia accidentia.

Tertio,ſi eadẽ qualitas numero,quæ fuit in elemento remanet in mixto.ergo accidẽs trãſit de ſubiecto in ſubiectum,

iectum,quod est contra omnem philosophilam. probat consequentia,elementum,& mixtum sunt duo distincta subiecta. ergo si qualitas, quæ fuit in elemento remanet in mixta transit de subiecto in subiectum.

Secundo dico,ꝙ in mixto vt in subiecto possunt esse aliquæ qualitates eiusdem speciei cum qualitatibus elementorũ. non tñ sunt actu in illa qualitate media,de qua locuti sumus in iij.cap. prædicta.n.qualitas media est extensa per totum mixtum, sicut etiam formá substantialis mixti dat esse omnibus partibus mixti. nã illa qualitas media est dispositio necessaria pro conseruanda forma mixti. & ideo debet inesse toti mixto,sicut & sua forma substantialis.verũ quia ꝯtingit corpora mixta presertim aĩalia pfecta hr̃e diuersas operationes,ideo oportet in eorũ mẽbris esse diuersas dispositiones, quibus reddãtur mẽbra idonea ad exequendas hm̃õi actiones puta,ꝙ cor sit calidum,ꝙ cerebrum sit frigidum, ꝙ caro sit humida,ꝙ ossa sint sicca. ad causandas igitur varias dispositiones in varijs membris,qualitas illa media in se continet virtualiter caliditatem ignis,humiditatẽ aeris,frigiditatem aquæ,siccitatem terræ patet ex his quomodo in mixto ratione illius qualitatis mediæ seruantur qualitates elementares non eædẽ numero actu, sed virtualiter.

Hic termino quartum cap. nunc superest quædam argumenta soluere contra prædicta.

Contra primum cap.probatur,ꝙ non omne compositum,vel mixtum perfectum residens circa terram componitur ex omnibus quatuor elementis., sic, multa sunt grauia mixta,vt plumbum,& aurum,in quibus nullo modo sunt elementa leuia,vt aer,& ignis. ergo non oẽ mixtũ perfectum cõponitur ex quatuor elementis.añs probatur,plumbum,& aurum sunt grauiora,quã terra,vt patet ad sensum. ergo cum terra sit grauis simpliciter ex 4. cœli, sequitur,ꝙ nullo modo insunt eis elementa leuia, redderent enim ea leuiora,quàm terram

Ad hoc dicitur,ꝙ si terra esset in sua dispositione naturali plumbum,& aurum non essent grauiora,quod aũt

apparent grauiora, ratio est, quia comparantur terræ ali quantulum alleuiate ex desiccatione radiorum solis, & cui immiscetur aer. si autem sumeretur purum elementum terræ illa esset æque grauis, & forte grauior.

Contra secundum caput probatur, quod elementa remanent actu in mixto, sic, quando ex elementis generatur mixtum, aut omnia elementa corrumpuntur, aut aliqua, & aliqua non, aut nullum, si dicis. quod omnia ergo mixtio est ex non entibus, quæ enim sunt corrupta sunt non entia, hoc autem est impossibile, quia mixtio fit ex miscibilibus. omne autem miscibile est ens cum sit pars mixti.

Si dicis, ꝙ aliqua, & aliqua non, ergo non fit. mixtio. dicit enim philosophus in primo libro textu 88. Quādo vnum corrumpitur, & aliud non, non fit mixtio, sed generatio vnius miscibilium ex corruptione alterius, quādo ex aqua corrupta generatur igni. si dicis tertium, scilicet quod nullum elementum corrumpitur habetur intentum, scilicet quod cum ex eis componatur mixtum remanent actu in mixto.

Ad hoc dicitur, quod omnia elementa corrumpuntur. & cum dicitur, ergo mixtio fiet ex non entibus, negatur consequentia. licet enim corrumpantur quo ad formas substantiales, tamen remanent in virtute in illa qualitate media, de qua diximus supra. & sic ex eis cōponitur mixtum.

Sed dices, quare ergo philosophus diffiniens mixtionem, non dixit mixtio est miscibilium corruptorū vnio, sicut dixit mixtio est miscibilium alteratorū. noluit philosophus dicere absolute corruptorum, quia quod generatur ex illis est medium inter illa nō ꝑ participationē, sed per ꝓuenientiam, conuenit. n. in proprijs qualitatibꝰ cū elementis miscibilibus, plusquam illa inter se, & quia potest in operationes consimiles operationibus elementorum. ideo dicitur cōtinere illa virtualiter. & propter talem virtutem seruatam in mxto, noluit philosophus dicere, quod sint corrupta in mixto, licet essentialiter corrum-

corrumpantur, quod enim absolute corrumpitur, nec actu, nec virtute remanet.

Contra tertium caput probatur, quòd formæ substãtiales elementorum manet actu in mixto. sic, aut aliqd de elementis remanet actu in mixto, aut sola mã elemẽtum, si dicis solam materiam. ergo non magis fit mixtum ex elementis, q̃ vnum elementũ ex alio, si aliquid aliud manet. ergo hæc est forma substantialis elementi, vel accidentalis, si dicis primum habetur propositum, si dicis secundum, contra forma accidentalis nõ remanet in rẽ corrupta forma substantiali, vt diximus supra. ergo in mixto, vel remanet, forma substantialis elementorum, vel non componitur ex elementis.

Ad hoc dicitur, ꝙ nihil idem numero, ꝙ fuit in elementis remanet in mixto, nisi sola materia prima. & tamen elementa magis remanent in mixto, quàm vnum elementum in alio, quod ex eo generatur. nã de nouo ex elementis corruptis fit aliqd in mixto, in quo virtualiter manent qualitates elementorum. & forte consimili modo formæ substantiales elementorum manent virtualiter in forma mixti, sicut vegetatiuum in sensitiuo, vt diximus supra, quando autem ex vno elemento generatur aliud non remanent virtualiter in elemento genito, nec forma substantialis, nec qualitates, nec actu, nec secundùm virtutem.

Contra quartum cap. ꝙ corrupta forma substantiali non corrumpantur omnia accidentia, quia eadem quantitas est in homine mortuo, & viuo, ergo, &c. Probatur dupliciter antecedens. primo quia subiectũ quantitatis remanet. ergo non est necesse quantitatem corrumpi ꝓbatur antecedens, subiectum quantitatis est materia sola, sed eadem materia remanet in mortuo, & in viuo, ergo subiectũ quantitatis remanet, probatur antecedens si sola materia non est subiectum quantitatis omnis forma substantialis fit quanta, tunc vltra si omnis forma substãtialis est quanta. ergo est extensa. proprium. n. quãtitatis est extendere, si est extẽsa ergo est corruptibilis, hãc ↄsequen-

quentiam Commentator tenet in tertio de anima commen. quinto, sic sequitur animam intellectiuã esse corruptibilem. quod cum sit Commentatoris in eodem cõmento. sequitur quod subiectum quantitatis sit solũ materia, & non forma.

Respondeo, aliud est esse subiectum quantitatis, aliud esse rationem, vel radicem recipiendi quantitatem, quãtum ad subiectum quantitatis. dico ꝙ non est sola materia, nec forma sola, sed ipsum compositum quod dicit tertiam entitatem distinctam ab eis. quantum autem ad rationem, vel radicem recipiendi quantitatem est duplex opinio.

Prima, est Commentatoris, qui tenet non esse ex necessitate materiam primam, sed aliquando solam formã tenet enim in libro de substantia orbis, quod non est materia in cœlo, & tamen est quantitas in cœlo. ergo sola forma cœli est ratio, vel radix recipiendi quantitatẽ. verum quia de hoc fiet particularis quæstio cõtra Commentatorem, pro nunc supersedemus.

Alia est opinio B. Tho. quæ tenet, quod in omnibus prima radix recipiendi quantitatem est materia prima, sed in omnibus habentibus formam corruptibilem materia simul cũ forma est radix recipiendi quantitatem, in homine vero sola materia, quia vt argumentum probat omnis forma, quæ est ratio recipiendi quantitatẽ est extensa per accidens, sicut albedo secundùm superficiem omnis, aut talis corruptibilis est, ne ergo ponamus animam intellectiuam corruptibilem, tenemus solam materiam in homine esse rationem recipiẽdi quantitatem.

TRACTA.

TRACTATVS TERTIVS *super secundo libro de Generatione*.

IN hoc tertio tractatu agendum est secundùm ordinem philosophi de principijs, & causis generationis, & corruptionis, in omnibus generabilibus, & corruptibilibus, tam in elementis, q̃ elementatis, & præcipue de causis, ꝓpter quas generatio, & corruptio sint perpetuæ, philosophus enim, quia tenet mundum æternum a parte ante, & a parte post, ex 8.phy. & ex primo cœli opinatur tam in elementis, quam in elemētatis generationem, & corruptionem semper fuisse, & semper futuram esse. licet secundùm fidem tenendum sit oppositum, & philosophi rationes soluimus in octauo physicorum, & in primo cœli igitur vt ordinate procedamus, diuidimus hunc tractatum in quatuor cap.

In primo, agendum est de numero causarum, ac principiorum generationis, & corruptionis in rebus inferioribus tam simplicibus, quàm mixtis.

In secundo, agendum est de causa efficiente rerum naturalium secundum Platonem.

In tertio, agendum est secundùm opinionem Aristo. de causa efficiente perpetue generationis.

In quarto, ponenda sunt quædam dubia, ac resoluenda secundùm sententiam philosophi hic in tex. & sunt tria. Primum, vtrum generatio sit perpetua procedēdo in infinitum, secundùm rectum, an secundùm circulum. Secundum est, vtrum quælibet res corruptibiles habeat certam & terminatam periodum suæ durationis. Tertiū, vtrum corruptum possit idem numero regenerari.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. nota, q̄ de numero principiorũ nãlium, satis egimus in tract. vlt. super j. lib. phy. quia tamen philosophus hic in fine libri de eis p̄tractat breuiter resumendum est. & dicimus q̄ s̄m diuersam considerationem principia rerum naturalium sunt duo, & sunt tria, & sunt quatuor, & sunt quinq;. primo sunt duo, si sumantur principia nãlia intrinseca, ex quibus res per se ꝯstituit, & hæc sunt materia prima, & forma. Item sunt tria si sumantur principia nãlia intrinseca ex q̄bus res fit, siue per se, siue per accidens. & hæc sunt materia prima, & forma, vt principia p̄ se, & priuatio vt principium per accidens. non. n. permanet in re facta, vt declarauimus in j. phys. ideo ponitur principium nãle p̄ accidens. Item sunt quatuor, si considerentur principia intrinseca per se, vt prima materia, & forma, & principia extrinseca per se, q̄ sunt efficiens, & finis. Itẽ sunt 5. si sumantur tria intrinseca, per se duo, vt mã, & forma. & vnum per accidens, vt priuatio, & duo extrinseca, vt efficiens, & finis. nota tñ q̄ philosophus in j. phys. considerauit de principijs intrinsecis. ideo dixit esse tria in 2. phy. considerauit de principijs per se intrinsecis, & extrinsecis, ideo dixit esse quatuor, quæ dñr quatuor genera cãrum. In hoc 2. lib. facit mentionem solum de materia, & forma, & efficiente, aliquantulũ tangens cãm finalem perpetuæ generationis, vt dicemus. j. verum q̄a de forma, & materia rerum corruptibilium actum est, & in j. phys. & in hoc 2. lib. vbi actum est, de generatione elementorũ ex seinuicem, & mixtorũ ex elementis. ideo solum immoratur circa efficientem: & primo s̄m opin. Platonis, vt dicemus in cap. sequen.

CAPVT II.

CIrca caput secundum, vt videamus resolute opinionem Platonis, faciemus quatuor.

Primo,

Primo, quæ sit causa efficiēs rerum nãlium ſm ipsum.
Secundo, in quo deceptus est Plato.
Tertio, arguit ɔtra Plato. per rationem philosophi.
Quarto, declarabitur in quo sensu opinio Platonis habet veritatem.

Circa primum, vt dicit philosophus in tex. 52. Plato in lib. suo, quem nominat Phædon dixit causas efficientes naturalium rerum esse ideas separatas in materiales, puta per se hominem esse causam efficientem hominum singulariũ, sic per se equum esse causam omnis equi, vnde dicebat indiuiduum, puta hũc hominem generari, qñ participabat idem hominis. item hunc hominem corrũpi, quando deperdebat, vel desinebat participare ideam hominis. De his autem ideis per tractare spectat ad metaphysicum. nam Arist. in 7. Metaph. longo processu disputat contra Platonem de ideis.

Circa secundum nota, ꝙ ideo Plato in positione idearum est deceptus, quia in philosophia contrarium modũ habuit modo Aristo. Arist. enim ex sensibilibus materialibus ad intelligibilia processit. Plato vero ab intelligibilibus ad hæc sensibilia speculanda deuenit. ideo sicut videbat contingere in intellectu circa intelligibilia, sic redidit esse in rerum nã. videbat aũt in intellectu, ꝙ natura specifica vniuersalis puta homo, vt homo potest intelligi non intelligendo hoīes singulares. sic credidit esse in rerũ nã, ꝙ. s. daretur homo per se vniuersalis existēs extra oēs homines singulares. & hunc hoīem vlẽm dicebat esse speciem, ideam, quiditatem. & de eo solo habebatur scientia. Item quia aduertit has naturas vniuersales cognitas ab intellectu differre ratione ab inuicē. alia. n. diffinitio datur de hoīe, & alia de equo; credidit sic esse in rerum nã, ꝙ s. hmōi species, vel ideæ essent realiter distinctæ, & quia prima causa est omnino simplex, ideo has plures ideas non posuit esse in prima causa, ne contingeret compositio in ipsa. In quocunq; enim sunt plura entia absoluta ab inuicē distincta in eo est cōpositio ex 7. & 12. metaph. vt igit̃ euitaret ɔpositionē in deo, secũdum plura-

pluralitatem idearum,posuit pluralitatē deorū secūdorum,& posuit ordinē eorum, ſm ordinē idearū. nā sicut omnes ideæ,& species reducuntur Platonē in quiditatē vnitatis,& bonitatis,quæ dicitur per se vnum per se bonum,ita reduxit omnes deos secundos,ad primū Deum quem dicebat absolute bonum,& vnum, & ens. omnes autem participabant ipsum.hæc fuit sententia Platonis, vt ei attribuit Arist. & forte false, potuit enim habere circa ideas trinum sensum,vt dicemus paulo inferius.

Circa tertium supponendo,ꝙ Plato habuerit hūc sensum de ideis. sic contra eum arguit Philosophus in hoc 2. lib. tex. 52. & probat ꝙ nō sit sufficiens causa efficiēs generationis in rebus naturalibus sic,si idea est sufficiēs causa generationis.ergo q̃dquid potest generari statim generabitur.& sic in hyeme generabitur rosa, & omne, quod potest esse ignis, statim erit ignis,& sic omne combustibile statim comburetur,ꝙ tamen est cōtra sensum. pñtia vero sic probatur,posita forma participabili, & materia potente participare formam per receptionem formæ,statim sequitur generatio, vt posita forma ignis, & ligno potente participare formam ignis statim lignum ignitur,sed ſm Platonem idea est forma participabilis, dicitur enim exemplar imitabile, & dantur materiæ,quę has formas participare possunt,puta materia hoīs potest participare ideam hominis. ergo sequitur quod statim, & omni tempore erit generatio cuiuslibet rei,quæ generari potest,cum autem hoc sit falsum,vt patet ad sensum sequitur quòd idéa non est sufficiens principium efficiēs generationis in rebus naturalibus. hæc ratio philosophi quantum valeat contra Platonem, declarabitur in solutione argumentorum.

Circa quartum nota,ꝙ opinio Platonis potest habere verum sensum,ſm hanc considerationem ideæ dicuntur esse quædam exemplaria separata,& abstracta ab omni materia.s.n.omnia inferiora producibilia reducuntur in corpora cœlestia, vt in causas vniuersales effectiuas & omnia cœlestia corpora reducuntur in primum motorem,

torem, a quo cœlum, & nã dependet ex 12. Metaph. oportet ꝙ quidquid inferius generaꝰ accipiat esse, & formam per virtuté primi motoris, & quia primus motor, qui est deus est summe intelligibilis producit res intelligendo. scientia. n. dei est causa rerũ per Cõment. in 12. metaph. comm. 52. non posset aũt producere res inlligẽdo, nisi in suo intellectu essent formæ rerum producibilium, ad quarum similitudiné res inesse producunꝰ, sicut non potest artifex producere artificiatum, nisi in mente sua concipiat exemplar artificiati. has aũt formas rerum producibilium vocamus ideas. & quidẽ si Plato in hoc sensu posuit ideas in primo motore bene posuit, nec id negasset phs. nam & Commentator in 12. metaph. cõm. 18. negans ideas Platonis, tanquã substantias separatas existentes extra singularia, ponit ideas in primo motore. vult, n. ꝙ oẽs formæ hic inferius producte recipiant modũ & mensurã ex dispositionibus stellarum, vt ait oĩa proueniũt ab arte intellectuali ipsius dei, qđ quia sic est concludit ibidẽ, ꝙ oẽs proportiones. & formæ, quæ sũt in potentia materiæ primæ sunt actu in primo motore, has aũt proportiones, & formas existentes in primo motore ꝭm esse intellectuale, ideas nũcupare possumus, ex oĩbus prædictis patet, qũo opinio Platonis circa ideas verũ & falsũ sensum cõtinere põt Hæc de ij. c. sufficiãt.

CAPVT III.

Circa caput tertium declarandum est ꝭm Arist. quæ sit causa efficiens generationis, immo quæ sit prima causa efficiens generationis perpetuæ ponit enim mundum æternum. & ibi dicemus tria.

Primo, probandum est generationem esse perpetuã.

Secũdo, probandũ est causam efficienté perpetuæ generationis esse motũ cœli, non quidẽ diurnũ qui est super polos mundi, sed qui est ꝭm circulum obliquum.

Tertio, probandũ est eiusdem perpetuæ generationis causam efficientem est primum motorem.

Circa

Circa primum sic arguit philosophus motus cœli est per paruus, ergo generatio perpetua ꝑñtia probatur in co nclusione consequenti, vbi dicemus ideo cęlestia cor pora moueri, vt hæc inferiora continue generent.añs ve ro sic, probat ab Arist tẽpus perpetuum est. ergo motus cœli est perpetuus. ꝑñtia patet, quia tempus est primo mensura motus cœli, in 4 Ph. ergo si mensura est perpetua mensuratum est ꝑpetuũ. Qđ aũt tp̃s sit perpetuũ. sic probat, si tp̃s, non est perpetuum. ergo tp̃s incepit, si incepit ergo in tpe, habet.n.p̃hs hoc, vt principium notũ. s. omne ꝙ incepit. incepit in tpe, sed tẽpus non incipit in tpe, quia esset tempus ante tempus, qđ est inconueniẽs. ergo tempus non incepit. & sic est perpetuũ a parte ante eodem modo pōt argui, si desinit, desinit in tempore, ergo erit tempus post tempus, quod est inconueniens.

Hæc ratio apud theologũ non cōcludit. dicit. n. theologus non est necesse tẽpus reale incipere in tẽpore reali, sed solum in tpe imaginario. & ẜm hoc concedit, ꝙ ante tempus reale est tempus imaginarium, & post ẽt erit, sicut concedit philosophus extra cœlum esse spatiũ imaginatum, & infinitum ex nostra apprensione, non tamen spatium reale. & de hoc tempore imaginario, ac spatio locuti sumus in 8 Phys. in primo tract. vbi soluimus rationes philosophi probantes æterminatẽ mundi.

Scđa ad idem sic arguit philosophus. natura semper desiderat ꝙ melius est, sed melius est rem semper esse, q̃ non esse. ergo hæc generabilia melius esse, quam non esse. sed non possunt per seipsa perpetuare inesse, cum sint corruptibilia, nisi per succesionem generantis. ergo est necesse generationem esse continuam, & perpetuam, vt hæc inferiora. saltem secundùm speciẽ seruentur inesse.

Hæc ratio apud theologũ non cōcludit, quia negaret esse melius absolute generabilia semper esse, q̃ non esse, immo melius est generabilia esse, quando diuina sapientia disposuit ideo. n. producuntur, vt in eis diuina bonitas manifestetur. pōt aũt sufficienter manifestari etiã si non perpetuentur inesse. Deus. n. seipso perfectus est,

nec

nec ex generatione rerum aliqua perfectio sibi aduenit, & ideo non est necesse, ꝙ generatio sit perpetua, vnde ratio philosophi magis est rhetorica, quàm necessaria.

Circa ſm, in quo philosophus probat motum cœli esse causam perpetuæ generationis pono tres conclusiones de mente sua. prima est motus cœli est causa gñationis probatur primus motus est causa cõmunis motus & mutationis, quia primum in genere est causa omnium quæ sunt in illo genere, sed motus cœli est primus motus, quia est a primo motore. & in primo corpore est cęlum, & per plures alias rationes, vt in probauimus in 8. Physic. ergo motus cœli est causa generationis.

Scďa conclusio Motus primi mobilis qui est sup polos mundi, quē equinoctialis in duas partes ęquales diuidit non est causa generationis, & corruptionis probať, si motus primi mobilis est causa gñationis, & corruptionis, ergo sequiť ꝙ gñatio rerũ sp esset eodē modo. & tñ hoc est falsum. videmus. n. sole accedente ad nostrũ zenith in tpe æstatis res generari, sole vero recedente, vt tpe hyemis res non generari, immo corrumpi præcipuæ vegetabilia. ãñtia vero sic probať, idē manens idē sp causat idē. i si est aliqua causa, quæ nulla diuersitatē habeat in se sp causat effectum eodē modo. sed motus primi mobilis est sp vniformis, & nullam habet diuersitatē in suis partibus, semper. n. per æquinoctialem in æqua diuidiť, & ſm ipsum planetæ sunt nobis sp æque propinqui, & æque remoti. ergo generatio semper esset eodem modo.

Tertia conclusio, Motus planetarũ sub zodiaco est causa generationis, & corruptionis, probať, in hoc motu est diuersitas, nam ſm vnam partem accedunt ad nos. puta dum mouentur sub signis arcticis, vt sub ariete, tauro gemini. & sic sunt causa generationis, ſm aliam, partem recedunt a nobis, puta dum mouentur sub signis meridionalibus, vt sub libra scorpione, &c. & sic sunt causa corruptionis. hac. n. ratione zodiacus declinat ab æquinoctiali, vt ſm diuersa tempore fiant diuersæ generationis, & corruptiones in mundo inferiori. & propterea

inquit philosophus in hoc secundo lib.tex.58.apparent autem,& secundum sensum confessa his,quæ a nobis dicta sunt.videmus enim,ꝙ adueniente sole generatio est recedente vero diminutio,id est, corruptio.

Circa tertium,probat Phs non solum motum sub zodiaco esse causam generationis perpetue,& corrup.sed & primum motorem, sic,nam datur primus motor mouens,& primum mobile ꝙ a primo motore mouetur. ergo si primus motus,qui est motus cœli est causa gñatio nis perpetue,& corrup.vt probatũ est, sequitur ꝙ etiam primus motor,sit causa perpetue generationis. & si dicas ꝙ iam probatum est motũ planetarũ sub zodiaco esse causam generationis, & non motum primi mobilis, sed planetæ non mouentur sub zodiaco a primo motore,sed ab intelligẽtijs applicatis suis orbibus,ergo falsũ est primũ motorẽ esse causã efficiẽtẽ gñationis ꝑpetue.

Ad hoc dr̃,ꝙ licet primus motor non moueat immediate orbes planetarum,tñ dat virtutẽ intelligẽtijs applicatis vnde mouent in virtute primi, sicut oĩa quæ fiunt in exercitu fiunt auctoritate, & virtute primi ducis ergo primus motor est causa generationis perpetuæ quia intelligentiæ non mouẽt,nec causant hæc inferiora,nisi in virtute sibi data a motore primo.Hęc de 3.c.sufficiãt.

CAPVT IIII.

CIrca caput quartum, declaranda sunt quædã dubia,quorum primum est an sit verum,ꝙ oẽ corruptibile habeat certam periodum. i.determinatũ tempus suæ durationis, ita ꝙ non põt vltra illud tẽpus permanere quin desinat esse,& nota ꝙ hanc positionem inducit Phs in hoc secundo lib.tex 57.quasi corollariũ, inquit enim.(ideoq; & tempus, & vita vniuscuiusq; per numerum. i.mensuram determinantur omniũ.n.est ordo,& oẽ tempus,ac vita mensuratur periodo. i.circulari mẽsura,quæ sunt determinate reuolutiones cœli, vt igit apparea t veritas hꝰ ꝓpositionis ponimus 4. ꝯclusiones.

Prima

Prima conclusio: Oē corruptibile habet certa periodum suæ durationis, vltra q̃ desinit esse, probat sic phs, oē corruptibile generaẗ, & recipit esse per motũ cœli, & conseruatur inesse per motũ cœli. ergo vita, & duratio cuiuslibet corruptibilis habet numerũ, & mensurã ex reuolutionibus cęli sed hoc est habere certã periodũ, ergo, &c. aňs probatum est in 3. cap. vbi dictum est causã generationis perpetuæ esse motũ cœli sub zodiaco. cõsequentia aũt manifesta est, qm̃ si causatur, & conseruaẗ inesse a cœlo, ergo est terminatum tempus suæ conseruationis, & suæ durationis. aliter non esset corruptibile.

Scđa conclusio: Non oēs species verum corruptibilium habent vnam periodũ suæ durationis. probaẗ quædam sunt longioris durationis quædam breuioris, & inter animata. i. manifestum, vt homo est longioris vitæ, q̃ equus, & elephans, vt quidam volunt q̃ homo. ergo diuersarũ specierũ corrup. sunt diuersæ periodi. propterea inquit Philosophus tex. 37. sed tñ vero omnes eadẽ sed his quidem maior. alijs autem minor periodus est.

Et si quæras vnde est, ꝙ variæ species habet varias mẽsuras suæ durationis, ita ꝙ quædã plus, quædã minus cõseruanẗ inesse. Dico huius esse duplicẽ causam. s. extrinsecam, & intrinsecã. extrinseca quidẽ est varius aspectus siderũ, & coniunctio planetarũ, inter quas aspectus vnus est fortior alio. pp quem continget vnum corruptibile esse permanẽtius reliquo, quia in sui generatione dominabatur aspectus fortior, & felicior coniunctio planetarum. sed id in particulari considerare est officium astronomi, quicunque igitur sciret oīum siderũ aspectũ, & cõiunctiones, & vires pronosticari vtique posset de mensura durationis rei, vel vitæ eius, & diuersimode in diuersa rerum specie. Causa aũt intrinseca est multiplex, quã exposuimus in tractatu de longitudine, & breuitate vitæ, nunc sufficit pono quatuor in vniuersali.

Prima durities est causa longioris vitæ, & durationis dura enim magis resistunt diuidenti, diuisio est causa corruptionis, vt patet cum diuiditur corpus animalis.

Scđa, est bona commixtio humidi cũ calido, & sicco, terrestri. dr̄. n. in tractatu de causa mortis, & vitæ, ꝙ calidum, & humidũ contemperatũ cũ sicco terrestri est causa vitæ, sicut ex opposito frigidũ, cũ sicco terrestri cōsũpto iã humido, vt patet ĩ decrepito hoĩ est causa mortis.

Tertia, est homogeneitas in partibus, homogenea ēt non corrumpuntur, nisi a principio intrinseco etherogenea a principio extrinseco, & intrinseco. & ideo cæteris paribus homogenea sunt longioris durationis, vt patet in lapidibus & metallis.

Quarta, est proportio loci continentis. quando enim locus conformatur locato diutius conseruat locatum, inde est, ꝙ quædam in vno situ optime conseruantur, quæ si transferantur cito corrumpuntur, vt patet in plãtis, & animalibus diuersarum regionẽ, nota tamen ꝙ hęc quarta causa est magis extrinseca, quàm intrinseca, quoniam locus est extra locatum.

Tertia conclusio: Oĩa indiuiduas vnius speciei inquãtum conueniunt in vna nã specifica habent æqualẽ periodum, ita ꝙ vnus homo inquantum homo non est longioris vitæ, quam alius probaẽ, mensura durationis sumitur ẜm esse rei. rem enim durare est cōseruari inesse. sed omnia indiuidua vnius speciei conueniunt in vno esse specifico. ergo inquantum conueniunt in vno esse specifico conueniunt in vna periodo conseruatiua talis esse.

Quarta cōclusio: Varia indiuidua vnius speciei, si ad seinuicem comparentur, & quo ad principijs indiuiduãtia habent varias periodas suæ durationis, quædam enim sunt longioris, quædam breuioris durationis, vt patet in hominibus etiam remoto quolibet corrumpente extrinseco violento, & intrinseco, vt sunt ægritudines. & ratio huius est multiplex.

Prima est, varius aspectus siderum, sub quo diuersimode indiuidua generantur.

Secunda est, varia complexio. & inde est, ꝙ sanguinei sunt longioris vitæ. habent enim humidum, & calidum bene temperatũ. Melancholici autem breuioris vitæ, eo quòd

quòd in eis dominantur frigidum, & ſiccum terreſtræ, quæ ſunt cauſa mortis, vt patet in tractatu de cauſa mortis, & vitæ.

Tertia eſt conformitas loci continentis. nati. n. in regione temperata, ſi in ea perſiſtant longius permanent ineſſe quàm ſi transferatur in regionem intemperatam. Quare eſſe bonũ regimen vitæ citra nutritioné, qui. n. abſtinent a cibis corrũpentibus, longius viuunt, pp ꝙ contingit homines aliquos vltra terminũ communé humanæ vitæ longius viuere, terminus quidem hic eſt vſq; ad annos 70 ſm Comment. in hoc 2. libro commen. 58. 35. deputant generationi. i. continuo profectui, perficiẽ enim hominis vita in 35. annis, poſt 35. incipit tendere ad non eſſe vſq; ad 70. & ideo alios 35. deputant corruptioni. i. defectui quo tenditur ad corruptioné, licet aũt hic ſit communis terminus vitæ, tñ plures ex bono vitæ regimine viuunt vltra 80. & aliquando vltra 100 annos.

Contingit aũt hoc per diligentiã adhibitã ex humana induſtria, ſapiens. n. dominatur aſtris, vt inquit Ptolemæus in centiloquio ſuo, ex ijs patet qũo hæc ꝓpoſitio eſt vera oẽ corruptibile habet terminatã periodũ nõ tñ oĩa habent æqualem periodũ, nec omnis ſpecies, nec oĩa indiuidua eiuſdem ſpeciei ſi ad ſeinuicem cõparantur.

Scd̃m dubium eſt, quia philoſophus dixit generationem, corruptibilium eſſe perpetuã. ergo tendit in infinitum, non. n. tot generantur quin plura, & plura, & ſic in infinitum aliter non eſſet perpetua, quærit ergo an tendat in infinitum ſecundùm linea rectam, an ſm lineam circularem, vt autem id reſoluatur dicam quatuor.

Primo, declarabo quid ſit generarionem procedere in infinitum ſecundùm lineam rectam, vel ſecundùm lineam circularem.

Secundo, ponam hanc concluſionem: generatio ſecundùm ſpecies non tendit in infinitum ſecundùm lineam rect am.

Tertio, hanc concluſionem, generatio ſecundùm indiuidua tendit in infinitum ſecundùm lineam rectam.

Quarto, hanc conclusionem, generatio secundùm speciem tendit in infinitum secundùm lineam circularẽ, & post huius probationem assignabo causam propter quã id contingit de mente philosophi.

Circa primũ nota, ꝙ generationẽ procedere in infinitum ẜm lineam rectã est qñ vna pars materiæ, primo esset sub vna forma, puta terræ postea sub alia puta plantę postea sub alia puta vermis, & sic successiuæ, ita tñ ꝙ nũquam amplius esset sub forma, sub qua priús fuerit ad similitudinem eius qui mouet̃ continue super lineã rectã in infinitũ, qui directe transit partẽ post partẽ non replicando, ẜm lineã circularẽ dr̃ genaratio procedere in infinitum, qñ vna pars materiæ, primo est sub vna forma puta sub forma terræ, deinde sub forma aquæ deinde sub forma aeris, aut ignis, & postea iterũ & iterũ est sub forma terræ, ad similitudinẽ eius qui mouet̃ circulariter, primo mouet̃ per A, scďo p B, tertio p C, & reuertit̃ ad A, sicut sol mouet̃ per circuitũ a puncto oriẽtis ad occidẽs & ab óccidente iterũ in orientẽ, & sic in infinitũ. Facta hac declaratione, pono tres conclusiones de mente phi.

Prima conclusio: Generatio non tendit in infinitum ẜm lineam rectam, si sumatur generatio iuxta species rerum corruptibilium, puta materia sit aliquo tpe sub forma leonis, deinde sub forma equi, deinde sub forma asini, & sic procedendo in infinitum, ita tñ ꝙ nunquam bis sit sub forma eiusdem speciei, hæc cõclusio probatur sic; si est generatio in speciebus in infinitum ẜm lineã rectã ergo species rerum corruptibilium essent infinite, ꝙ est falsum, infinitum enim non datur. ex tertio physicorum. probatur consequentia, si species essent infinitæ. ergo tãdem materia esset sub forma vltimæ speciei, & tunc aut desineret esse, aut materia reuerteretur ad aliquam formam priorem sub qua iam prius fuerat, & sic fieret generatio per circulum, & non per lineam rectam in infinitum, cum ergo rerum corrup. species sint finitæ, sequitur. ꝙ generatio in speciebus non potest tendere in infinitum secundum lineam rectam.

Secunda

Secunda conclusio:Generatio in indiuiduis eiusdem speciei procedit in infinitum ſm lineã rectam, & nõ ſm circulum,probatur,si procedit ſm circulũ.ergo mã posset pluries esse sub vna forma indiuiduali,ꝙ tñ est falsũ, nam Phs pro principio habet ꝙ idẽ numero indiuiduũ semel corruptũ non põt regenerari,ꝙ an verum sit dicemus in 3 dubio,si ergo generatio in indiuiduis non tendit in infinitum ſm circulum remanet a sufficienti diuisione,quòd tendit secundùm lineam rectam in infinitũ.

Tertia conclusio:Generatio in speciebus rerũ corruptibilium tendit in infinitum ſm circulum,probat̃, supposito mundum esse æternum mã infinities est sub diuersis formis diuersarum specierũ modo sub forma plantæ modo sub forma vermis,&c.Et nõ est infinities sub speciebus infinitis.quia species infinitæ non dant̃ ergo sub speciebus finitis.ergo eadem mã pluries reuertitur ad eandẽ formam sub qua prius fuit non quidem eandẽ numero aliter idem bis generaretur,sed ad eandẽ in specie & per ꝯñs talis processus in infinitum in speciebus est secundùm lineam circularẽ,& causam huius quidẽ circulationis reducit Philosophus in hoc 2.lib.tex 70.in motum cœli,nam dictum est supra motum cœli esse causã perpetuæ generationis,sed motus cœli est circularis.ergo consentaneum est,vt moueat & producat hæc inferiora circulariter, sic transeunt & redeunt menses dies horæ circulariter, ergo & temporalia generabilia conuenienter producuntur per circuitum quendam.

Dubium tertium est,quia Phs in fine huius secũdi libri,textu 70.dicit non contingit idem numero regenerari, sed idem puta qñ ex aqua generatur aer,& iterũ ex aere generatur aqua, aqua secundo genita non est eadẽ aqua numero quæ prius erat,sed eadem in specie tantũ. Quæritur ergo vtrum id sit verum & necessarium sic esse,& nota ꝙ ibi sumitur regenerari substantialiter, & nõ accidentaliter,& completiue,ꝙ proprie conuenit composito,nam ꝙ materia pluries regeneretur subiectiue in quantum eadem materia prima est plures sub formis di-

uersis non dubitatur, ex hoc tñ non sequitur ꝙ idem nu mero compositũ pluries generetur, qm̃ in oĩ generatione, licet sit eadẽ materia non tñ eadem forma. primo, ergo ponam conclusionẽ negatiuam. scđo, adducam huius causam præcipuam, & declarabo quomodo hoc non excludit potentiam Dei secundùm sacrum Theologũ.

Conclusio negatiua sic probatur, si res eadem numero põt his generari ergo mã prima adhuc est in potẽtia ad formam quam prius habuit, sed hoc est falsum, ꝯñtia est clara, nisi. n. materia sit potentia ad formam res non põt generari, ꝙ autem materia non sit amplius in potentia ad eandem formam quam prius habuit. probo, nam potentia matetiæ est ad formam, producendã & non ad formam præteritam, & præterea qñ materia recipit formam tota potentia, quæ est in materia respectu talis formæ actuaẽ & reducit ad actũ, ergo postquã illa forma est abiecta non remanet amplius potentia in materia ad eãdem formã. Si dicis ꝙ non tota potentia materiæ ad aliquam formam reducitur in actum per illam formam.

Contra ergo sequitur ꝙ materia pro eodẽ instãti haberet formam & appeteret eandem. Nam per te pars potentiæ actuatur, & pars potentiæ non actuatur. ergo inquantum actuatur ẽm partem habet formam, & inquantum non actuatur secundùm aliam partem desiderat eãdem formam, sed hæc sunt vanæ dicta, desiderium enim est respectu rei non habite. ego si habet formam nõ amplius desiderat eandem numero.

Circa secundum nota, ꝙ tota ratio quare non põt idẽ bis generari, vel res corrupta eadẽ numero reparari, vel semel corruptum iterum generari. (Hæc. n. tria habent eundem sensum) est hæc, generatio substantialis est terminus alterationis sumendo generationẽ pro instantanea introductione formæ, vt diximus in 6. phys. alteratio aũt interrupta nõ põt esse eadẽ alteratio numero, qa ad vnitatẽ motus requiriẽ tempus non interruptũ talẽ motum mẽsurãs, ex 5. phy. vbi ergo est duplex gñatio est duplex alteratio, vbi est duplex alteratio non põt esse vnus termi

terminus numero, cum ergo compositum sit terminus generationis si bis generatur duplex erit generatio, & sic duo composita generabuntur & non vnum numero.

Hæc ratio concludit de agente naturali ꝙ producit res per motum & generationẽ physicam. Si aũt dat̃ vnũ agens ꝙ sine transmutatione & motu, sed simplici emanatione producat res inesse, cuius actio est sua substãtia illud in q̃ agens põt idem bis generare, vel producere, vt verius dicamus, & rẽ corruptam eandem numero reparare. Illud agens est Deus gloriosus, ideo tenet Theologus qđ hominẽ mortuum põt eundẽ numero ad vitã reparare. Hic termino tertiũ & vlt. tractatũ super 2. librũ de generatione, super est quædam argumenta soluere.

Contra ſm caput, probatur, ꝙ ratio philosophi non concludit ꝯ Platonem, nam Philosophus ad probationem suæ ꝯñtiæ assumit hanc propositionem, posita forma participabili & materia potente participare talẽ formam statim seqtur generatio, hæc inquã propositio est falsa, ad generationem. n. requiritur debita approximatio agentis ad materiam disponendã, non. n posito igne in Gallia, & palea in Hispania sequitur combustio, nisi fiet approximatio ignis ad paleam, sic est in proposito.

Ad hoc dr̃ ꝙ in agentibus corporeis est necessaria approximatio quia distinguuntur situ, ideæ autem cum sint incorporeæ ſm Platonem nullibi sunt secundùm situm localem & ideo non magis propinquant materiæ existẽti in vna parte orbis q̃ existenti in alia vbicunque, ergo erit materia potens participare ideam statim sequitur rei generatio, puta vbi erit lignum combustibile potens igniri statim ignietur. In hoc ergo sensu sumenda est ꝓpositio philosophi, & sic ratio procedit contra Platonẽ.

Contra tertium caput, probo generationẽ rerũ de necessitate esse æternam, quia agens primum sp producit res & non põt non producere ergo ab æterno ꝓducit & sic in æternum producet. añs probatur, agens primum semper est agens actu, ex 12 metaph. comm. 50. si sp est agens actu. ergo semper producit, & non põt non ꝓducere,

cere,quia si potest non producere.ergo aliqñ esset agẽs in potentia ꝙ est ꝯ Philosophum in 12.Metaph.omne.n. agens in potentia est imperfectum,ꝙ non est attribuendum primo agenti,quia primum agens est vr̃ perfectũ ẜm Comm.5.Metaph.cap.de perfecto,vbi inquit ꝙ hæc est conditio primi principij, vt sit perfectum absolute.

Si dicis ꝙ actio est duplex. s. immanens vt intelligere velle amare,& actio transiens vt mouere res ad extra producere.primum quidẽ agent sp est agens actu,ẜm actionem immanentem,quia sp intelligit actu seipsum,ex Arist.12.Metaph.comm.51 non aũt est necesse ꝙ sp agit actione transeunte,& quia produccere res est actio trãsiens, ideo non semper & de necessitate producit eas.

Cõtra probo ꝙ de necessisate & ab æterno agit actione trãseunte sic posita causa æterna sufficienti non impedita,ponit̃ effectus æternus,quia oĩs causa sufficiens nõ impedita ẽt si est potentia rationalis statim agit dũ potest agere,ex 9.Metaph.sed in Deo est causa productionis rerum æterna sufficiens non impedibilis. ergo productio rerum vel res productæ sunt æternæ, minor probatur ex Comment.12.Metaph.comm 50.vbi inquit sciẽtia primi est causa entis,id est productiua entis,sed sciẽtia Dei est æterna cum ab æterno sciat omnia. ergo in Deo est causa productionis rerum æterna.

Responsio,scientia Dei dupliciter considerat̃. primo, ẜm se.scd̃o, vt est coniuncta voluntati diuinæ. Quantũ ad primum, non est sufficiens causa rerũ, sicut nec sola scientia artificis est sufficiens principiũ productiuũ nisi adiuncto velle operari Quantum ad ẜm concedo,ꝙ est sufficiens causa rerum,& ꝙ est æterna quantũ sit ex parte Dei,sed habitudo,vel res.ꝓducendas non est necessaria,qa siue res producant̃,siue non, perfectio diuina nec auget̃,nec diminuit̃,scientia igit̃ Dei cũ voluntate nõ necessario producit res,ideo pñt æternæ esse,& nõ æterne.

Contra quartũ caput,ꝙ Deus non põt idem numero corruptum iterum producere, quia vel producit eadem productione,vel alia,nõ alia quia non esset idẽ numero,

nam

nam distincte productiones ad distincta producta termi nantur, sicut distincti motus ad distinctos terminos, ex quinto physico. nec eadem, quia sequitur illam fuisse, & non fuisse ꝙ est implicans cõtradictionem consequẽtia sic probatur, sit Socrates qui iam per annum vixit, de eo verum est dicere prædučtio sua fuit, & cras moria tur, & post cras potentia diuina iterum producat eum, productio qua posterius producetur nundum fuit quia nullum futurum fuit, & per te est eadem cum ea quæ fuit ergo eadem productio fuit, & non fuit.

Si dicis, quòd productio Socratis, vt est a Deo non mensuratur differentijs temporalibus, sed sola æternita te quia Deus non subijcitur tempori, ideo ex parte Dei non est verum dicere, quod productio Socratis fuit, vel erit, sed solum quod est, quia in æternitate nulla est successio.

Contra, probo quod productio Socratis nullo modo mensuratur æternitate, sic omne mensuratum æterni tate est æternum sicut omne mensuratum tempore est temporale, sed productio Socratis non est æterna quia Socrates non habet esse ab æterno. ergo non mensuratur æternitate.

Si dicis, ꝙ quantum sit ex parte Dei mensuratur æter nitate, comparata autem ad esse Socratis mensuratur tẽ pore, & sic non sequitur Socr. esse æternum, quia suũ esse mensuratur tempore.

Contra adhuc stat argumentum, quia omne mensura tum æternitate est coassistens æternitati. ergo omne mẽ suratum æternitate est æternum, alioquin non coassiste ret æternitati.

Responsio mensuratum æternitate est duplex quoddam ꝙ est quocunq; instanti æternitas est, & hoc est æternum, sicut esse diuinum & scientia diuina, &c. Quod dam quia quacunque differentia temporis mensuretur illa comparata æternitati est sicut præsens quia tempus præteritum, & futurum ad æternitatem relata sunt sicut præsens, & hoc modo productio Socratis imensuratur

æter-

æternitate,& non primo modo, ideo non sequitur Socratem esse æternum, sed solum, ꝙ semper sit præsens Deo qui se consideratus,nec fuit, nec erit,sed est.

Contra quartum cap.& primo contra primum dubiũ si omnia habent certam periodum.ergo sequitur ꝙ non potest prolungari per artem medicinæ vita humana, qđ tamen est falsum,quid enim medicina prodesset nisi præseruaret a corruptione.

Ad hoc dicitur,ꝙ rei corruptibili potest attribui triplex periodus.s.periodus speciei, periodus indiuidui, & periodus complexionis,aliam.n.periodum habet cholericus, aliam melancholicus. Ad argm̄ dico,ꝙ medicus potest prolungare vitam humanam vltra periodum speciei,& non vltra periodũ indiuidui,& suæ cõplexionis.

Contra secundum dubium sic,si est processus in infinitum in generationibus.ergo est processus in infinitum in causis efficientibus subordinatis,sed hoc est falsum,& ꝓbat Philoso.in 8.physi.& in 2.metaph.vbi probat, ꝙ datur primum efficiens aliter nihil produceretur, consequentia vero probatur sic, si est processus in infinitũ in effectibus. ergo etiam in causis præcipue naturalibus, quæ sunt terminate ad vnum effectum.

Ad hoc dicitur,ꝙ causæ efficientes subordinate sunt duplices quędam sunt subordinate per se,& essentialiter & in ijs non est processus in infinitum, quia tales causæ sic se habent ꝙ vna causante omnes concausant, & sic si essent infinitæ causatio nunquam finiretur, & nunquam effectus produceretur, quædam autem subordinate per accidens puta ꝙ Plato sit genitus a Socrate,& Socrates ab Achille,&c. Et in ijs nihil prohibet esse processum in infinitũ quia non omnes simul causant,& præterea accidit Socrati esse genitum a Platone, potuit enim ab alio generari.

INDEX TRACATVM IN TRES LIBROS METEOROLOGICORVM.

Tractatus quartus de impreſsionibus humidis generatis in terra, & diuiditur in duas partes, & prima continet quinque cap.

Secunda pars eſt de mari, & cõtinet ſeptem capita.

Tractatus quintus de impreſsionibus ſiccis frigidis, diuiditur in duas partes, prima cõtinet quinque capita.

Secunda pars continet ſex capita.

Tractatus ſextus de impreſsionibus cauſatis ex vapore ſicco concluſo in vapore humido, & habet ſeptem capita.

Quo-

Tractatus septimus de impressionibus generatis ex reflexione radiorum, &c. & continet quinque capita.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

EPITOME

IN TRES PRIMOS LIBROS METEOROLOGICORVM ARISTOTELIS.

IN Epitomi nostra super Meteorologica Aristo. acturi sumus de impressionibus meteoricis, & hoc ordine procedemus.

Primo, pertractabimus, quædam quorum præcognitio necessarias est in omnibus sequentibus.

Secundo, agemus de impressione existente subiectiue in octauo cœlo, quæ dicitur Galaxia, & de omnibus impressionibus ignitis, vt de Stella comata, & a sub, & stella cadente, &c.

Tertio, de ĩpressionibus humidis in aere, vt de pluuia, & niue.

Quarto, de impressionibus humidis genitis in terra, vt de fontibus, fluminibus, lacubus, & mari.

Quinto, de impressionibus siccis, vt de vento, & de terræ motu.

Sexto, de impressionibus causatis ex vapore sicco incluso in vapore humido, vt de tonitruo & corruscatione & fulmine.

Septimo, de impressionibus causatis ex reflexione radiorum solis, & aliquarum stellarum, vt de hallo, & de iride, & de paraylijs.

In his ſeptem tractatibus, comprehendemus mentem Ariſ. in tribus libris Meteor. Deinde (vita comite, & annuente Deo benedicto) conſiderationem faciemus, ſup quartum lib. in quo Philoſophus agit de varijs mixtioni bus corporũ ſimpliciũ adinuicẽ, & eſt quaſi complemen tum librorum de generatione, & corruptione. Illic n. in vniuerſali agit de huiuſmodi mixtione, ibi autem ad varios modos deſcendemus, & declarabimus varios effectus primarum qualitatum, vt eſt putrefactio, conſeruatio, digeſtio, indigeſtio, coagulatio, liquefactio, mollities, durities, &c.

TRACTATVS TERTIVS

IN hoc primo tract. agendum eſt de quibuſdam quorum præcognitio neceſſaria eſt in omnibus ſequentibus, & diuidimus ipſum in quinque capita.

In primo capite, declaratur quo modo ſituantur elemẽta, & quomodo ſunt contigua.

In ſecundo, quæ & quot ſunt elementa euaporabilia.

In tertio, quot vapores eleuantur ex terra & aqua.

In quarto, quot ſunt aeris regiones in quibus variæ cauſantur impresſiones.

In quinto, agitur de ſufficientia omnium impresſionum Meteoricarum.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput, notandũ eſt (vt declarauimus in j. cœli) ꝙ vniuerſum conſtat ex corporibus cęleſtibus, & quatuor elementis, vt partibus principalibus, corpora autem cęleſtia, ita ſituantur, quod ſphæra ſuperior circundat, & continet inferiorem, ſic deſcendendo vſque ad lunam. Elementa autem, ita ſituantur quod ſphæra ignis cõtinetur, & circundatur a pcauo orbis

bis lunæ,& sunt contigua,ita quod se tangunt ſm supficie sua,nec inter cõcauũ lunæ,& conuexũ sphæræ ignis daſ spatium vacuũ,ignis aũt sphæra continet sphærã aeris,& se tangunt ſm superficies,quia cũ ignis agat in aerem alterando & corrũpendo ipsum,& econuerso(vt diximus in lib.de generatione)necesse est vt se tangant tactu proprio physico,Oĩs.n.actio phy.est per cõtactũ(vt declarauimus in eodẽ loco)Siſr & eadẽ ratione,elemẽtum aque continet in elemento aeris, & se tangunt ſm superficies,agunt.n.& patiunt adinuicẽ,idẽ intellige de aqua & terra,& se tangunt non quidẽ ſm totã superficiẽ sed solum ſm illam partem ſm quam terra est coperta, aquis,secundùm vero partem non coopertam continet in elemento aeris. Hoc igiſ ordine disponunt quatuor elementa.Et si inueniatur dictũ ab Arist.quod sunt adinuicem continua,intelligat continuũ pro contiguo,Qualiter aũt differant hæc duo expositũ est in septimo phys.

Ad insinuandum hunc ordinẽ elementis (inquit philosophus in primo Meteororum,cap.1.) necesse est mũdum hunc inferiorem.i.quatuor elementa esse continuũ .i.contiguum lationibus superioribus, vt omnis virtus inde gubernetur.Quomodo aũt omnis virtus , & actio quæ est in elementis gubernetur a corporibus cœlestibus,& oĩs actio quæ est in elementatis,dictum est in tertio tractatu super ſm de generatione,vbi diximus motũ cœli,vt primum motũ esse causam oĩs transmutationis, in his inferioribus triplex actio inuenitur, prima est violenta,vt ignem descendere aquã calefieri, & hæc non proprie gubernatur a cœlo,licet ab eo causet p accidens.Nã actio violenta non est ad conseruationẽ, immo,potius ad corruptionẽ rei, Ex hoc. n.ꝙ aqua calefit: disponit ad corruptionẽ, qm̃ caliditas est dispositio ad formã ignis Et ideo hmõi actio non debet dici propriæ gubernari a cœlo.Nam gubernare propriæ est aliqd in suum esse nãle & in propriã operationẽ productiuæ, & cõseruatiuæ dirigere,Scd̃a actio dr̃ voluntaria,& libera & hæc non gubernat a cœlo, qa(vt dicemus alias) vo-

luntas non subiacet a cœlo nec alteri agenti creato,aliter homo non esset liberi arbitrij,nec dñs actuum suorũ Tertia actio dr̃ nãlis,vt ignis calefacit,arbor fructificat, Et de hac propriẹ verificatur dictum phi,Quod ẽt declaratur in omni genere rerũ nãlium,& primo in elemẽtis. Nam vt dicemus infra,luna habet dominium sup aquas cuius signum est,ꝙ motus lunæ causat fluxum,& refluctũ in mari, vt dicemus infra. Saturnus ſm astronomos influit in terram quo ad eius stabilitatẽ & permanentiã; Mars vr̃ causare omnem actionẽ,& reactionẽ per ꝯrietatem in his inferioribus.Qđ sol influat ad sensum patet.

Secundo,idem patet in corporibus mixtis inanimatis vt sunt mineralia,Nam luna habet dominium super argẽtum solidum,& Mercurius super argentum viuum, & Sol super aurum & Mars super ferrum, Et Iouis super stamnum,& Saturnus super plumbum.

Tertio,idem patet in corporibus mixtis animatis, vt in vegetabilibus,Nam vires & aliæ arbores fructificantes,si plantatur aut inserunt̃ in plenilunio parũ fructificant.Qm̃ luna,vt dicemus infra agentes de impressionibus humidis est mater humiditatem,& eius influxus maxime ostendit̃ in plenilunio,cuius signũ est,qđ teste cõchiliarum,& ostrearũ,& ouorum tunc plene sunt Quando igitur tales arbores plantantur in plenilunio, vel inserunt̃ auget̃ in eis humiditas excessiua, quã virtus nãlis non põt bene regulare,& ideo humidum temperatũ conuertendum in fructus remanens in temperatũ cõuertitur in ramos & folia. Hoc aũt non contingit luna existente noua,aut semiplena,propter qđ arbores fructifere in nouilunio plantande,& inserende sunt.Non fructifere autem,vt salices & populi,& abietes in plenilunio.

Quarto,idem patet in animatis sensitiuis,nã vt speculantur medici,diei cretici assignantur ſm motum lunæ, cum.n.luna peruenerit ad signum oppositum signo, in quo inchoata est ægritudo tunc apparet notabiliter an ægritudo sit mortalis an nõ,Silr̃ puer natus ĩ octauo mẽse nõ viuit,Viuit aũt natus in septimo,& huius rõ est qa

in conceptione primus mensis datur Saturno ẜm astronomos, secundus Ioui, Tertius Marti, & sic descende vsque ad lunā cui daẗ septimus mensis, & qm̄ est planeta beniuolus nisi impediaẗ ex mala cōiunctione cum alio planeta, ideo natus in septimo viuit Octauus aūt mensis iterū daẗ Saturno, quia a luna, vt ab vltimo planeta fit regressus ad primum, qm̄ Saturnus est frigidus & siccus q̄si terrestris, ideo natus in octauo moritur, frigidum.n.& siccum sunt causa mortis, calidum aūt, & humidum causa vitæ, vt dicemus in tract. de causa mortis & vitæ, patet igitur quomodo elementa & elementata quo ad actiones naturales & esse suum gubernaẗ a corporibus cœlestibus motis, propter quod bene inquit philosophus scd̄o de generatione motuum planetarum sub zodiaco esse causam generationis, & corruptionis perpetuæ in his inferioribus, & Auer. in destructionibus ꝯ Algazelē disputatio. quarta, dubio primo, inquit, & qm̄ opinati sūt philosophi, ꝙ mundus non sustentatur sine motu dn̄t quod agens motum est agens mundi, Si. n. actio illius cessaret vno momento. Videlicet, quod motor non moueret totus inferior mundus destrueretur. Hęc. de 1. ca.

CAPVT II.

IN scd̄o cap. declarandum est quæ & quot sint elementa vaporabilia, & hic dico duo, primo quid requiritur ad hoc quod elementum vaporet. secundo pono tres conclusiones.

Circa primū nota, ad hoc ꝙ elementū vaporet necesse est, vt in se cōtineat partes crassas & subtiles, & ꝙ subtiles separari possint agros sis virtute alicuius calefaciētis. Vnde vaporare, est partes subtiliores a crassis separari, sicut in pomo euaporat odor, qn̄ partes subtiliores exhalant, ex hoc sequiẗ ꝙ si datur corpus cuius oēs partes sintq́ue subtiles, vel crasse, vt in solido lapide, ab eo nulla fit vaporatio, si aūt habet partes habet partes crassas, & subtiles, quę subtiles sint subtiliores oī vapore, nec ex eo fiet euaporatio. Necesse est igiẗ, vt oē corpus vapora

bile habeat partes ſubtiles non quidem ſubtiliores omni vapore,& ſeparabiles a craſsis,ita ꝙ ſubtiles eleuent̃, vt fumus ab aqua & craſſe,vt grauiores inferius ad reſideant, ſtante hac declaratione pono tres concluſiones.

Prima eſt,elementum ignis non eſt vaporabile, probatur,nam in ſua propria nã eſt corpus, ẽm omnes partes ſubtile,& purum & ſumme actiuum.ergo non habet partes ſubtiles ſeparabiles a craſsis:ex conſequenti non vaporat. Ratione tamen ſuæ acuitatis conſumit omnẽ vaporem & cito,præcipue ſi ſit parue quantitatis quãdo aſcendit ad ſphæram ignis,ſi autem ſit in magna quantitate longiori tempore conſumit,vt declarabitur cum loquemur de ĩpreſsionib⁹ ignitis,vt de ſtella comata, &c.

Scd̃a concluſio,elementum aeris non vaporat,qm̃ vt inquit dñs Alber in primo Meteor. in tract.primo cap. nono,licet aer ſit humidus & habeat partes, ſubtiles, & craſſas,tñ ſubtilitas aeris eſt adeo rara ꝙ tranſcendit in ſubtilitate oẽm mãm vaporis,Et propterea ex declaratione ſuprapoſita ſequit̃ ꝙ ex aere puto nullus eleuat̃ vapor,ex hoc ſequit̃ ꝙ ſi eſſent tm̃ duo elementa. ſ.ignis & aer,nulla eſſet impreſsio meteorica cauſata ex vapore.

Tertia concluſio,Aqua & terra ſunt elementa vaporabilia,probatur,aqua cum ſit liquida,habet partes ſubtiles ſeparabiles a craſsis, & ſubtiles eleuantur actione Solis & recipiuntur in aere,& id patet ad ſenſum,videmus.n.dum calefit aqua fumum eleuari,qui eſt vapor,& partes craſſe non eleuantur ſed reſident.Clarum igit̃ eſt ꝙ aqua vaporat,Quòd autem terra vaporet manifeſtum eſt ad ſenſum. Nam in ea ſunt partes ſubtiles & craſſe, facileque abinuicem ſeparantur ſubtilibus aſcendentibus,vt patet in radio Solis de illis atomis quæ cenſentur ſubtiles partes terræ,craſſe vero vt grauiores remanent in inferioribus, Igitur terra vaporat.

Ex prædictis infertur, ꝙ cum ſint quatuor elementa, duo vaporãt,aqua & terra,& duo recipiũt vapores aſcẽdentes,aer & ignis,vt dicemus infra,Eleuãs aũt vapores eſt oẽ corpus calefaciens,nam ignis applicatus aquę eleuat

uat vaporem ab ea,corpora cœlestia præcipuæ sol suo motu,& lumine calefaciūt hæc inferiora, vt diximus in secundo cœli, & calefactione eorum eleuantur multi vapores ex aqua & terra, Ex quibus variæ impressiones meteoricæ generantur, vt patebit infra. Hæc de secundo capite.

CAPVT III.

IN tertio capite quoniam conclusum est duo tantum elementa vaporare, scilicet aquam & terram,declarādum est,quot vaporum species ex eis eleuantur calefactione solis & aliarum stellarum.Nota igitur huiusmodi vaporem esse triplici differentia, scilicet calidum sic cum,& hic eleuatur ex terra sicca, & vehementer calefacta in æstate radijs solis, Sed aduerte hunc vaporē nō esse calidum ex natura sua,quia cum eleuetur ex terra, quæ secundùm se est frigida & sicca, similiter hic vapor debet ex natura sua sapere proprietates terræ. Dicitur ergo, calidus quia eleuatur a terra calefacta sicut fum' exhalans ab aqua calefacta sit calidus, licet aqua secundum se sit humida frigida. Secundus vapor est frigidus siccus qui etiam eleuatur ex terra, & est materia venti ac terræmotus, vt dicemus infra. Tertius est humidus frigidus, qui eleuatur ex aqua,quoniam secundùm se est humida frigida,vel ex terra humectata ex pluuia, vel aqua tangente terram,vt sunt fundi fluminum & lacuum, Ex his tribus vaporibus causantur variæ impressiones de quibus dicemus infra. Hæc de tertio cap.

CAPVT IIII.

IN quarto cap. quoniam dictū est omnes vapores eleuari ex aqua & terra, & quoniam recipiuntur partim in suprema parte supreme regionis aeris,partim in secunda regione,partim in infima, partim remanent in visceribus terræ,declarandum est quot sint aeris regiones vel

vel interfticia, receptiua huiufmodi vaporum. Vnde aduerte ꝙ in elemento ignis nō danť plures regiones, eo, quod in fphæra fua eft ſm omnes partes æque fubtilis, & rarus, & æque intenfe calidus in elemento aũt aeris ſm p̄hm in j. meteorologi ca.j. funt tres regiones dictæ tria interftitia: Prima regio eft a fuperficie concaua ignis vfque ad partem illam aeris defcendendo, q̄ definunt ca lefacere fphæra ignis propter nimiam diftantiam, & cor pora cœleftia ex defectu reuerberationis, & a philofophis dr̃ regio incentiua, eo quod æftuat propinquitate ignis, diciturq; fuprema aeris regio. Tertia eft illa pars aeris, quæ incipit a fuperficie terræ, vel maris afcendendo vfq; ad partē illā, quæ non amplius calefit ex reuer beratione radiorum folis, & ftellarum, & dicitur regio infima in qua viuunt aīalia volatilia, & terreftria refpirā tia, quæ qdē calefit ex radijs folis, qui reflexi a fuperficie terræ, vel aquæ afcendunt p hanc aeris regionē. & eā cale faciunt plus, minus ſm ꝙ plus, vel minus obliquæ reflectũt. nā quanto folis radij funt magis directi, tanto magis calefaciunt ex reuerberatione magis directa. Vnde in æftate fole appropinquãte ad zenith capitis noftri ter ra magis calefit, & hæc infima aeris regio. Oppofitum autem fit in hyeme fole recedente a capite noftro p lon gam diftantiam, & reuerberationem obliquam. Secunda regio eft tota pars aeris intermedia inter hanc infimā, & fupremam, & hæc quidem regiones in aliquo conueniunt, & in aliquo differunt. Cōueniunt in hoc quod om nes ex natura funt calidæ, & humidæ, ficut enim aqua ex fe eft frigida, & humida, fic aer & omnis pars aeris eft ca lida & humida, vt diximus in fecundo de generatione, tracta.j. Differunt autem accidentibus caufatis in eis p agentia extrinfea. nam fuprema regio habet calorem in tenfum caufatum in ea ex propinquitate ad fphærā ignis fimiliter efficitur notabiliter ficca ex eadem propinquitate, licet naturaliter fit humida inquantum aer. Eft igi tur calide remiffe ſm fui naturam, fed calida, & ficca intenfe ex agente extrinfeco.

Item regio infima calorem habet excedentem calorẽ suum nãlem causatum ex reuerberatione radiorũ solis, non tamen ita intensum, vt est calor supreme regionis. magis.n. calefacit ignis aerem sibi propinquum, q̃ radius solis reuerberat hanc infimam regionem Similiter hæc regio est humida vltra suam nãlem humiditatẽ. Recipit.n. in se humidos vapores eleuatos ab aqua, & terra madefacta, a terræ concauitatibus in quibus humi di vapores congregantur Vnde sicut terra humectatur dum in se aquam recipit, ita hæc infima regio aeris humectatur vltra suam naturalem humiditatem, dum in se recipit vapores humidos. Est igitur secundùm naturam suam humida, & calida remisse. Fit autem excedenter calida ex reuerberatione radiorum solis, & excedenter humida exceptione humidorum vaporum.

Item media regio ex natura aeris est calida, sed remisse. Fit autem excessiue frigida duplici causa.

Primo, quoniam ignis sphæra non agit in ipsam calefaciendo propter distantiam, & radij solis reuerberati non tantum ascendunt.

Secundo, quoniam planetæ virtualiter frigidi magis influunt in hac regione, eo quòd in ea non est calor extrinsecæ causatus qui impediat vapores ad hanc regionem ascendentes, propter quod semper remanet intense frigida. Et hæc quidem frigiditas est ei accidentalis, sicut caliditas est accidentalis aquæ. Patet igitur quot sint aeris regiones, & quomodo conueniunt in suis qualitatibus naturalibus. Differunt autem in accidentalibus causatis ab agẽte extrinseco. Vtrum aũt media regio fiat frigidior in æstate q̃ in hyeme declarabimus cũ loquemur de niue, & de grandine. Hæc de quarto cap.

CAPVT V.

IN quinto cap. assignanda est sufficientia omnium impressionũ meteoricarũ, de quibus infra acturi sumus. Dico igitur prima diuisione q̃d omnis meteorica im-

 pres sio,

presſio, vel generatur ſine vapore, vel ex vapore. Si primo modo, ſunt in duplici differentia. Quædam ſunt ſubiectiuæ in octauo cœlo, vt galaxia. Quædam in nubibus, vel in aere, cauſate ex reflexione, radiorum ſolis, vel aliquarum ſtellarum, vt hiris, & halo. Si generantur ex vapore, hoc contingit dupliciter. Nam quædam generantur ex vapore ſimplici. Quædam ex vapore incluſo in alio vapore. Si primo modo, hoc fit tripliciter Quoniam quædam generantur ex vapore ſicco calido inflammato, vel ſtella comata, & aſub. Quædam ex vapore humido aqueo, & frigido, vt ros, pluuia, & nix. Quædam ex vapore ſicco frigido terreſtri, vt ventus, & terremotus. Si ſecundo modo, hoc fit dupliciter. Nam aliquando vapor ſiccus terreſtris inflammatur per agitationem quæ fit in vapore humido ipſum concludente: & hoc modo fit tonitruum, & fulgur. Aliquando talis vapor incluſus non inflammatur agitatione, exit tamen cum impetu, & tunc cauſatur ventus turbinis. In his continetur ſufficientia omnium impreſſionum, de quibus infra acturi ſumus. In ordine vero tractandi incipiemus ab his, quæ in ſuperioribus cauſantur.

Et primus agemus de galaxia.

Secundo, de impreſſionibus ignitis.

Tertio, de impreſſionibus aquis.

Quarto, de impreſſionibus ventoſis.

Quinto, de impreſſionibus cauſatis ex vapore incluſo in nube.

Sexto, de his quæ cauſantur ex reflexione radiorum.

In his terminabimus ſententiam Ariſto. quàm intendit in tribus primis libris Meteorologicorum. Hæc de quinto capite ſufficiant.

INCI-

INCIPIT TRACTATVS SEcundus, & est de impreßionibus ignitis.

Secundùm ordinem præmissum in hoc tracta. agendũ est de impressionibus, quæ causantur in octaua sphera, & in suprema aeris regione, & in alijs regionibus, & dicuntur impressiones ignite. Diuidemus autẽ eum in quatuor cap.

In primo, agetur de galaxia.
In secundo, de stella comata.
In tertio, de ignib⁹ magnis ac paruis generatis ĩ aere.
In quarto, de diuersis coloribus generatis in aere.

De galaxia. *Caput. I.*

Circa primum caput agẽdum est de galaxia, de qua dicemus tria.

Primo, quid sit quantum ad apparentiam, & vulgarem opinionem.

Secundo, quid sit ſm veritatem, & vnde causatur.

Tertio, in quo sit subiectiuæ.

Quantum ad primum nota, ꝙ ſm visum nostrum galaxia videtur esse veluti via quædam in sereno, & dicitur galaxia, quasi lactea ab albedine veluti nubecula clara & rara, cuius principium est a signo Geminorum, & tendit ad signũ sagittarij. Deinde in alia medietate inferiori reuertit̃ a signo sagittarij ad signũ geminorum, ita qđ cõplet circulũ. Hæc a vulgo dr̃ via sancti Iacobi, per q̃ fabulantur defunctorum animas ad sanctum Iacobum tendere in Galitiam. sed hæc vulgaris dimittimus.

Quantum ad secundum sic diffinitur, vt colligitur ab Alberto in j. lib. tract. ij cap. v. Galaxia est lumen diffusum & protensum ex radijs plurimarum minutarum stellarum se mutuo ferme tangentium in dẽsioribus partibus octauæ sphæræ.

Ad huius euidentiam, nota ꝙ in partibus octauæ sphę ræ in quibus apparet Galaxia est maxima multitudo stel larum quarū nōnulle adeo parue sunt, qđ nō vñr. aliquæ aūt visu notabiles sunt. Huiusmodi stellæ adeo propinque sunt adinuicem, quod quasi se tangunt, & cū sint lucidæ emittunt radios, qui ad seinuicē refranguntur, & ex tali refractione causant circulū album, veluti summum, qui latine dr̄ lacteus, quia vr̄, vt lac sparsum in superficie concaua octauæ sphæræ. Dicitur autem in densioribus partibus octauæ sphæræ, qm̄ in cœlo stella) vt diximus in secundo cęli) est densior pars sui orbis, qm̄ igitur in parte in qua apparet galaxia plurime sunt stellæ quasi con tiguæ, ideo ibi est magna densitas, quæ est causa quod lu men reflectatur. In diaphanis enim lumen transit, vt patet in puro vitro. Si aūt diaphanum terminatur opaco, vt plūbo, lumen reflectitur. Apparet igirur lumen illud diffusum, qm̄ recipitur in densioribus partibus octauæ sphæræ, vbi est tam ingens multitudo paruarum stellarū.

Hæc est opi. Arist. de galaxia ₰m antiquā translationē quam & Alber. seqtur. Et si inueneris in noua trāslatione ipsum dicentem in j lib. Meteor. cap. 3, Galaxiā esse de materia ex qua fit cometa. s. de vapore ignito terrestri non substinebis illam translationē. qm̄ reputatur viciata & contra eam sic arguitur. Vapor terrestris ignitus, aliqn̄ eleuatur in magna quantitate aliqn̄ in parua. ergo si galaxia generatur ex illo vapore, debet apparere aliquādo maior, aliqn̄ minor, quod tamen est falsum, vt ad sensum patet. Præterea, non semper talis vapor in eadē cœli parte apparet, sed galaxia non desinit, nec mutat situm nec ₰m variam figuram apparet. ergo signum est, quod non est de vapore terrestri ignito, sed de natura luminis cœlestis causato ex ingenti stellarum multitudine.

Quantum ad tertium. s. in quo galaxia recipitur, vt in subiecto est duplex opinio. Quidā n. dicunt eam recipi in regione ignis, & non in octaua sphæra. Ad quod sic ar guunt. Si recipitur in octaua sphæra. ergo cœlū est passi bile, & alterabile, omne enim recipiēs qualitatem vide-

tur

tur esse pasṡibile, & alterabile, & tamen in primo cœli ꝯclusum est, cœlū esse impassibile, ergo, &c. Cum ergo non recipiat in cœlo, restat vt recipiat in purissima ignis regione. Hanc opinionē sequit auctor prospectiuæ cum suo Cōm. lib. vlt. ꝓpositione vltima, in qua sic hr̄. lucem solarem, & sideralem in perspicuo puro efficere galaxiā super quam propositionem sic dicit Cōm. prospectiuæ. Multitudo radiorum stellarū ꝯcurrentiū in suprema parte ignis, ibidē sensibilis potest apparere, &c. Alij aūt, vt Alber. in 1. lib. Meteor. tract. 2. c. 6. tenent eam recipi in octaua sphera, sed distinguunt de receptione luminis in cœlo. primo. n. recipitur in eo, vt in medio differente sicut & species rerum visibilium in medio diaphano, & deferuntur ad oculū, & hoc modo recipitur lumen solis in sphæra Veneris, & Mercurij, & Lunæ & in tribus elementis diaphanis quousq; ad terrā pertingat, & hoc modo nō recipit lumē galaxiæ in octaua sphæra qa lumen receptū in medio, vt deferēte nō reflectit. Galaxia aūt est lumē reflexum, vt dictū est supra. ergo, &c. secundo recipit lumen in corpore cœlesti, vt in vase, vel in speculo, a quo pp suam densitatem reflectitur. Hoc modo recipit lumen solis in globo lunari, quod qm̄ habet partes densas reflectit a se lumen, & apparet lucidum. Hoc ēt modo partes octauæ sphęræ in quibus sunt tam paruę: & multæ stellæ, vt pote partes densiores recipiunt huiusmodi lumen, & quoniam ex densitate illarum partiū lumen reflectit, ideo sensibiliter apperet, & dicit galaxia.

Ad rationē alterius opinionis, respondet Alb. negans pp receptionem luminis, cęlum fieri passibile, & alterabile. nam cum luna recipiat lumen a sole, de facto esset alterabilis, & corruptibilis. Alteratio. n. est dispositio ad corruptionē. Dico igitur ꝙ receptio qualitatis absolutæ nō facit subiectū suum proprie passibile, & alterabile, sed receptio qualitatis elemētaris, quales sunt caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, grauitas, leuitas, &c. qbus nulla recipit in cęlo, vt declaratū est in j. cœli. pp quod nō sequitur cęlū esse alterabile ex eo ꝙ recipit lumen,

men, siue vt mediũ deferens siue vt subiectum. Vltimo nota, ꝙ in cœlo vr̃ esse duplex galaxia, vna est continuate protensa a Gemini vsq; ad Sagitarium, & in medietate alia cęli, a Sagitario vsq; ad Geminos. Alia est nõ ꝯtinua, sed velut plures nubes sparse nõ adinuicem ꝯtinue, ita quod non ꝯstituit circulũ, nec semicirculum, sed est hincinde intercisa, & est versus Aquilonẽ locatã super primã galaziam. Causa efficiens huius secundæ galaxiæ interruptæ sunt plurimæ stellæ, quasi se ꝯtingentes pro aliqua parte octauæ sphæræ, puta pro spacio vnius signi, & pro alia parte sunt stellæ nõ adeo frequentes, & ideo in illa parte nõ apparet galaxia. Iterũ ꝑ alia parte sunt stellæ frequentes, & ibi apparet galaxia, efficiturq; vt via in pluribus partibus intercisa. Causa vero mãlis est difformitas densitatis, & raritatis in partibus octauæ sphæræ, vbi. n. apparet galaxia est maior densitas, sicut ẽt dictum est in secundo cœli de luna, in qua sunt partes dense & rare, sicut in alabastro, & qñ illuminatur a sole partes dense remanent lucidæ, rare autẽ remanent obscure. & hinc est ꝙ in luna non est lumen continuum, quando est in plenilunio, sed videtur ẽm varias partes iterruptũ. Idem accidit in galaxia. Vbi sunt partes densæ octauæ sphæræ apparet lumen, vt fumus albus, vel vt lac sparsum. Vbi autem sunt partes rare nullo modo apparet, ideo videtur secunda galaxia interrupta. Hæc de galaxia dicta sint. Singulas vero opiniones referre non est præsentis intentionis, quoniam ibi intendimus loqui de impressionibus meteoris solum ad viam peripateticam.

De cometa. *Cap. II.*

IN secundo capite agendum est de cometa, de qua dicemus quinque.

Primo, de materia ex qua generatur.
Secundo, de efficiente proximo.
Tertio, de loco in quo generatur.
Quarto, in quot figuris & coloribus apparet.
Quinto, quot pronosticamur ex ea.

Quantum

Quantum ad primum, aduerte ſm philoſophus in primo lib. cap. 2. & Albertum in primo lib. tract. 4. cap. 5. ꝙ cometa generatur ex vapore ſicco calido terreſtri craſſo, cuius partes adinuicem bene cohærent. Primo dr̃ ex vapore ſicco, ad drĩam pluuiæ, & aliarum impreſsionũ humidarum quæ generantur ex vapore humido, vt dicemus infra. Scđo dicitur calido, ad drĩam venti qui generantur ex vapore frigido terreſtri, vt dicemus infra.

Tertio dr̃ terreſtri craſſo, qm̃ ſi eſſet vapor ſubtilis cito reſolueretur, & non inflammaretur, ex conſequenti non fieret ex eo cometa, Quarto dr̃ cuius partes adinuicem bene cohærent, qm̃ talis vapor eſt pinguis, & viſcoſus, ex viſcoſitate aũt partes bene cohærent, vt patet pice, & in alijs gummis. Patet igiť quæ ſit mã proxima cometa ſm Ariſt, cui cõcordant Auicen. & Algazel. Sic. n. (inquit Auicen.) ſtella quæ caudata dr̃ ſit ex fumo ſpiſſo ignito, qui ꝗa cito conuertiť aliquãdiu vertiť cũ igne .i. moueť circulariter, ſicut ignis in ſphæra ſua. Algazel aũt ſic ait phyſica ſua. Si ignis præualuerit ſupra fumũ. i. vaporẽ ſiccũ calidũ, terreſtrẽ, purgabit eũ a caligine, & tunc fumus totus conuertiť in ignem, nec põt eſſe, quin fiat ibi vnũ duorũ, vel igniť, vel ſiť purus ignis, eo qđ nõ eſt ibi frigiditas, ſed ſi fuerit ſpiſſus quidẽ igniť, & ꝗa nõ eſt talis qđ cito conuertať in ignẽ remanebit ſic aliquandiu, & videbiť ſtella caudata quæ reuoluiť cũ cęlo, eo ꝙ partes ſphære ignis contiguæ ſunt cũ concauitate cœli. Hic iſtæ. Patet igiť quæ ſit mã proxima ſtellæ comatæ.

Quantum ad ſm, dico quod efficiens comete, eſt duplex. ſ. remotum, & proximum. Remotum quidẽ eſt ſol, qui radijs ſuis calefaciens terram eleuat ex terra prædictum vaporem, ſed non tantum hunc vaporẽ eleuat, ſed & alios vaporis ſpecies, de quibus infra dicemus. ideo dr̃ efficiens remotum, quia eſt cauſa communis & vniuerſalis oĩs vaporis. Efficiens autem proximum eſt ſuprema regio aeris, quo ad altiſsimã eius partẽ continguã ſphæræ ignis. nã prædictus vapor paulatim aſcendens, cũ puenerit ad ſupremam illã partẽ æſtuantem & calidiſsimam

mam vicinitatem sphæræ ignis dilatatur. Propriũ est. n. calidi dilatare, deinde inflammatur pp suam crassiciem, & viscositatem, sicut ferrum si ponat̃ in igne non cõuertitur in ignem ex sua spissitudine, sed inflammatur & vr̃ totum albũ, sic accidit in prædicto vapore, & qm̃ est valde dẽsus, ideo licet ex calore ignis dilatet̃ ĩ extremitatibus, tñ in medio remanet densus. Dilatatio aũt illa ẽm extremitates habet flammam tenuem oblungam ad modum nubis albe quasi argenteæ, & talis flamma dr̃ comata qua dẽnominatur stella comata. Apparet n. vt stella habens comam, aliqñ habens caudam, vt dicemus. Patet igitur quæ sit efficiens causa proxima comete, & ex qua materia generatur, & in quo loco, quia in altiori parte supreme regionis aeris quæ contingua est sphæræ ignis.

Quantum ad tertium, scilicet in quo loco generatur patet ex prædictis, ideo non immoror.

Quantum ad quartum. s. quo ad figuram, dico ꝙ vt in pluribus apparet in triplici figura. s. come, barbe, & caude. Dr̃ stella comata, quia in circuitu & secundum omnes partes emittit radios velut crines argenteos, & est quasi coma capitis quæ ex omni parte pendet a capite.

Dicitur stella barbata quando non ẽm omnes partes in circuitu, nec ẽm plures, sed tantum ẽm vnam emittit radios ad instar barbe quæ tantũ ab anteriori parte fluit scilicet a facile. Dicitur stella caudata quando nec in circuitu, nec ẽm plures partes, sed tantum ex vna emittit radios oblungos ad modum caude, & in hac figura frequenter apparet. Ratio aũt diuersitatum in his figuris est proueniens ex diuersitate dẽsitatis, & raritatis, & diffusionis ipsius vaporis sicci calidi terrestris. nam quando inflammatur in suprema parte supreme regionis aeris, aliquando attenuatur ẽm omnes extremitates in circuitu. in medio autem remanet densus, & tunc emittit radios in circuitu, fitq; comata stella. aliqñ est adeo crassus, & densus ꝙ solum in aliquas partes extremas in q̃bus minor est densitas attenuatur & diffundit̃, & tunc solũ ẽm aliquas partes emittit radios in quib⁹ minor est

densitas

densitas,& apparet vt stella habens barbã aliqñ est adeo densus ꝙ vix ſm vnam partem minus densam põt ex calore ignis subtiliari & diffundi, & tunc ex tali parte tm̃ emittit radios per modũ caudi,diciturq; stella caudata.

Ex his sequit̃ corollarie,ꝙ si vapor ille esset plurimũ densus,& æqualiter ſm oẽs partes,postquã esset ignitus non emitteret radios,sed appareret sicut pila ignea cor ruscans,quod & aliqñ accidit,vt dicemus in sequentibꝰ.

Quantum ad colorem,aduerte ꝙ vt in pluribus in tri plici colore apparet. Nam vel est albi coloris,vt argẽtum,vel rubei, vt ferrum ignitum, non tamen bene inflammatum, vel nigri, vt carbo extinctus. Ratio huius diuersitatis est hæc.

Vapor ille est aliqñ,ita temperate densitatis ꝙ ex calore sphæræ ignis potest subtiliari ſm omnes extremitates suas,& inflammari,& tunc ex flamma, & sua subtilitate apparet,vt stella alba,velut argentum.

Aliquando est adeo densus,ꝙ non potest bene inflam mari,licet igniatur,& tunc apparet,vt stella rubea velut lignum densum ignitum rotundum,a quo non exit flam ma clara, sed rubea.

Aliquando est adeo condensatus ex sua viscositate,ꝙ nec ignitur.nec inflammatur,sed extinguit ignẽ sibi pro pinquum ex crassitiæ suæ materiæ, sicut qñ igne proijcitur pomum viride qđ ex sua frigiditate, & humiditate in digesta extinguit carbones sibi propinquos, & tunc talis vapor in suprema aeris regione non apparet, vt stella,sed vt carbo niger magnus,& hinc est qđ apparẽt ĩ cęlo sicut nigra foramina,q̃ a vulgo dñr, cęli pforationes.

Aliquando autem vapor ascendens est adeo rarus & subtilis quod dum propinquat sphæræ ignis citissimæ consumitur ex calore ignis, sicut stipula & leuis palea quando proijciuntur in magno igne, & tunc ex tali vapore non causatur stella comata,nec aliud apparens.

Si aũt quæratur de stella comata, postquam per plures dies apparuit in quid resoluitur. Dico qđ conuertitur in ignem,vel in aerem,sicut carbo ignitus post aliqđ tempus

tempus conuertitur in ignem,dummodo non extinguat ignis, tunc enim remanet carbo niger extinctus. Hæc de figuris,& coloribus comatæ stellæ sufficiant.

Quantum ad quintum. declarandum est quot possumus pronosticari ex apparitione comete, & dico quod sunt sex (secundùm communem famam.)

Primo,signat famam & penuriam. nam causatur ex multo vapore sicco,calido, terrestri,eleuato ex intensa, & diuturna calefactione solis. ergo terra multo tpe remanet exiccata ex defectu pluuiarum,sed in æstate deficiente pluuia terra adurit̃,& seminata, & alia vegetabilia non fructificant,& ideo sequit̃ fames, & penuria.

Scđo,signat multitudinem ventorum,& terremotuũ, nam illo tempore forti actione solis generantur plurimi vapores conclusi in visceribus terræ, qui si non habent exitum liberum causant terremotum,vt dicemus infra.

Si autem habent exitum liberum eleuantur in aera, aeris, partes fortiter percutientes,& sic generantur vẽti,vt dicemus infra.

Tertio,signat tempestates in mari.cũ.n signet multitudinẽ ventorũ,& illi mare cõmoueant sequit̃ tẽpestas.

Quarto,signat epidimiã. nã vapor siccus crassus, calidus terrestris,qui est mã comete,inficit aerẽ,vt veneũ, aerem autem infectum attrahunt homines,& iumenta p respirationem,qui intus attractus inficit corpus,& tunc sequitur pestis ex corruptione aeris,& infectione.

Quinto,signat prœlia, nam tpe comete est excesiua caliditas diffusa in aere,& hæc inflãmans spiritus existentes in humano corpore reddit eos cholericos.ex cholera aũt incitantur homines ad iram.ex ira incitant̃ ad vindictam,ex vindicta ad prœlia,& quoniam ad prœlia sequuntur mutationes dominorum,& sectarum,& legum ideo solet dici,quòd cometa hæc omnia signat.

Sexto signat mortem Regum,& magnorum Principum tam nãlem q̃ violentam.naturalem quidem, qm̃ (vt dictum est) tempore comete diffunditur in aere excesiua caliditas vehementi calefactione solis, ꝙ aer ille ex-

cesiit

cesſiue calefactus alterat corpora,præcipue,delicate vi uentium,vt ſunt Principes,diſponitq́;ad ægritudines pe racutas,quę vt in pluribus ſunt mortales.Violentã autẽ qm̃(vt dictum eſt) tempore comete plura fiunt bella in quibus magni Principes,& præcipuæ magnanimes,ſe ꝑſonaliter exponunt.& multoties prœliando moriuntur.

Nota tñ ꝙ huiuſmodi ſigna ſumuntur a cometa non neceſſario,ſed inclinatione,vt inquit Magnus Albertus, nam dicit Ariſt.in lib de ſomno & vigilia,ꝙ eſt ſicut Regis conſiliarius,cuius conſilium mutari põt melioribus inuentis,non.n.neceſsitat,ſed inclinat, ſicut conſulens non cogit eum cui dat conſilium,ſed inclinat ad ſic, vel ſic faciendum. Hæc de cometa dicta ſint,relictis opinionibus non Peripateticis.

De ignibus magnis,et paruis in aere generatis C.III.

IN tertio cap.declarandum eſt de ignibus magnis, & paruis generatis in aere,de quibus dicemus ſex.

Primo, ex qua materia proxima generantur.

Secundo, in quo loco generantur.

Tertio, in quot figuris apparent.

Quarto, quot motibus mouentur.

Quinto, ſi ſunt eiuſdem ſpeciei etiam cum cometa.

Sexto,quid ſignatur per huiuſmodi ignes.

Quantum ad primum,dico ſm philoſophum, ꝙ idem vapor ſecundùm ſpeciem,calidus.ſiccus,terreſtris, denſus eleuatus a terra,paulatim aſcendens eſt cauſa huiuſmodi ignium,& comete ſm quod diuerſificatur in partibus ſm raritatem,& denſitatem, & ſecundùm ꝙ magis, vel minus condenſatur,& diuerſimode inflammatur apparet in varijs figuris,vt dicemus.

Quantum ad ſm,dico aliquos eorum generari in ſuprema aeris regione calidiſsima propter vicinitatem ad ſphæram ignis,vt columnæ pyramidales,candelæ ardentes,lanceæ ardentes,ticio,qui arabice dr̃ aſub Quidã autẽ generant in media aeris regione,vt capræ ſaltantes, ſidus volans,draco tortuoſus.Quidã vero in infima regio

ne prope terram, vt ſtipulæ ardentes, & domus ardens, & candela ardens.

Quantum ad tertium, dico impreſsiones ignitas genitas in ſuprema regionę aeris, vt in pluribus apparere in 4. figuris, quæ ſunt colũnæ pyramidales, cãdelą ardẽs, lãcea ardens, & ticio, vel aſub, quarũ figuratũ rõ eſt hæc.

Si vapor ſiccus eleuatus ad ſupremã regionem aeris prope ignem habet longitudinẽ, & latitudinẽ dilatãs ſe a parte inferiori apparet, vt columna erecta flammea & ardens in aere ac ſi ſtaret ppendiculariter ſup baſim ſuã.

Si autem vapor eſt ſubtilis, & tenuis ſm omnes partes, tunc non comprehenditur a nobis latitudo ſua, ſed videtur oblungus ſtans in aerę, vt lanceą ardens.

Si autem vapor non prolungatur, ſed magis dilatatur tunc apparet nobis, vt candela ardens.

Si aũt vapor eſt plurimum condenſatus, nec multum prolungatus, tunc ſtat ardens ſicut duæ cãdelæ quarum flamma vnius eſt ſuper ſlãmã alterius, & arabice dr̃ aſub qđ interpretari poſſumus ticionẽ lũgo carbone ardẽtẽ.

Quæ vero generantur in media aeris regione, vt pluribus apparent in tribus figuris. ſ. vt capre ſaltantęs, vt ſidus volans, vt draco tortuoſus, & ratio eſt hæc.

Si vapor ſiccus inflammatus eſt longus, & magis inflammatus ſm longitudinem, quàm ſm latitudinem, & quodammodo ſcintillat apparet, vt capre ſaltantes.

Si autem ſucceſsiue igitur & non totus ſimul, ac parum durat, videtur vt ſidus volans.

Quando vero eſt multus, & diu retinet inflammationem, non longus in directum, ſed oblique, & curuæ, tũc apparet vt draco tortuoſus.

Quæ, autem generantur in infima regione, vt in pluribus apparent, vt ſtipula ardens, vel vt domus plena igne, & ſicut cereus ardens, & ratio eſt.

Vapor ille ſiccus calidus terreſtris, aliqñ includitur in concauitatibus, & viſceribus terrę propter frigiditatẽ aeris prohibentẽ ipſum exhalare, & conſtringentẽ partes terræ, tũc nõ eleuaẽ in aerẽ, ſed remanet illic incluſus

& qm̃ calidus eſt.ideo calefacit aquas quæ ſunt in concauitatibus terræ,vt ſunt aquæ puteorum & fontium, & hæc eſt vna ex cauſis,quare huiuſmodi aquæ calidæ sũt in hyeme,& frigide in æſtate,nã vapor illæ in æſtate habet liberum exitum,& aſcendit ex concauitatibus terrę in aerem generans aliquã ex impreſsionibus ignitis,niſi ſit adeo rarus.qđ citiſsime reſoluatur in aerem.qñ igiť aſcendit ad infimam aeris regionẽ,ſi eſt multus, & cito inflammabilis, tunc apparet prope terram velut cumulus paleæ ardentis, vel ſicut domus plena igne.

Si aũt vapor non eſt multus,& tñ cito inflammabilis, apparet ſicut candela,vel cereus ardens.& hæc figura,ſępe videtur in cimiterijs mortuorum,qm̃ ex cadauere,aliqñ eleuatur ad ſuperficiem terræ vapor ſiccus, calidus, vnctuoſus,vel viſcoſus, qui citiſsime inflãmať ex calore aeris ꝓpe terrã calefactã in æſtate ex forti actione ſolis.

Eadem figura, aliqñ apparet ſub patibulis in quibus ſunt cadauera ſuſpenſa, qm̃ ex cadaueribus illic ſuſpẽſis ſol ſuo calore extrahit hmõi vaporẽ,qui cito inflammať ab aere calido circunſtante,& huius ſignũ eſt qđ huiuſmodi ignes non apparent pp aeris frigiditatẽ in hyeme tunc.n.non põt vaporem inflammare ex ſua frigiditate.

Eadem figura,aliquando apparet ſuper malum nauis poſt longam tempeſtatem,& concuſsionem ventorum, & ſignum eſt futuræ tranquillitatis in mari,vt dicemus.

Eadem figura,aliqñ apparet ſuper capita equorum,& hominum.cum diu,& velociter mouentur.nam ex veloci motu cauſať in corpore currentis intenſus calor, ex quo eleuatur a corpore vapor ſiccus,calidus, vnctuoſus qui receptus in aere circunſtante cito inflammatur, & tunc apparet ſuper caput equi,aut hominis currentis,velut candela ardens, vel globus igneus.

Aduerte tamen,ꝙ licet hæc ſæpe contingant ex cauſis naturalibus,aliquando etiam fiunt diuina virtute, ad ſignandum diuinam gratiam,vnde(ſecundùm fidem)deſcendit ſuper Apoſtolos ignis in figura linguæ igneæ. ſed id conſiderare eſt officium Theologi.

Quantum ad quartũ, declarandum est, quot motibus moueantur, & dico, ignes generatos in suprema aeris regione moueri circulariter sicut & stella comata, mouentur enim ad motum supreme regionis aeris, & hæc mouet circulariter, quoniam propinquat sphæræ ignis, quæ cũ sit contigua orbi Lunæ mouetur ad motum orbis.

Si vero huiusmodi ignes generantur in media regione aeris, vt in pluribus mouentur deorsum. nam cum illa regio sp fit frigida, prohibeť huiusmodi vapor ignitus ex frigiditate circunstante ascendere, & sic repercutiť ad locum inferiorem, cum.n. ille vapor sit terrestris quodam modo inclinatur ad locum terræ, & sic cum impetu videtur descendere & apparet, vt stella cadens, causans aliquando sonum in aere, aliquando non.

Si vero generantur in infima aeris regione, vt in pluribus mouenť lateraliter, siue ad dextram, siue ad sinistrã siue ante, siue retro, & aliqñ mouentur iuxta superficiem terræ, aliqñ in altum ad mensuram vnius hominis, & dũ mouenť in nocte, apparent vt cereus accensus incedés, quem dum itinerantes homines nocturno tpe, & errantes in via sequuntur, arbitrantes esse hominem viatoré deferentem in manu faculã accensam, deueniunt ad loca aspera, vel cadunt in flumine, & submerguntur, & si casu tangant dictum vaporé, aliqñ interficiuntur ex sua venenositate. est.n. pestiferus propter factam adustionem.

Quantum ad quintũ, dico cometam & oés huiusmodi ignes esse eiusdé speciei specialissime ꝭm substantiã. constat.n. qui ex eodé vapore ꝭm speciem. s. sicco, calido terrestri, & ab eodé agente generanť. s. a calore, licet in diuerso loco. & hoc est quod dixit Phs in hoc j. lib. ꝙ impressiones ignite non differunt, nisi nominaliter, aut ꝭm magis & minus. differunt tñ accidentibus, vt pote figuris, colore, raritate, & densitate, vt diximus supra.

Quantum ad sextum, dico ꝙ omnia pronostica quæ posuimus supra de cometa, verificantur etiam de huiusmodi ignibus cum sint eiusdem speciei, tamen inter reliqua D. Albertus in j. Meteor. tract. 4. cap. 9. ponit tria

Primo

Primo,signant epidimiam,qm qn huiusmodi scintillationes discurrunt per aerem, cum sint genite ex vapore sicco,terrestri combusto,ac veluti sulphureo corrūpunt aerem,& generant apostemata.

Secundo,signant tēpestates in mari. vnde cū naute vident huiusmodi ignes per aerem discurrentes valde timent. dñr.n.signum esse agitationis ventorū qui tales vapores ignitos impellunt,& ex cōmotione ventorū sequitur tempestas in mari. cū aūt hmōi ignes descendūt super arborem nauis, & illic quiescunt incipiunt letari naute. dicunt esse signū cessationis ventorum,& sic sequtur tranquillitas in mari. vnde cum tales ignes quiescūt super arborem nauis,aut in naui,dicunt naute adesse Sāctum Nicolaum,cuius meritis cessat tempestas.

Tertio,signant mortē Regū,& Principum præcipue si apparent in figura solida. vnde & Alb. refert in j. libr. tract.4.c.9.ꝙ teste Seneca in morte diui Augusti visa est pila ignea,quę in suo cursu defecit & ī morte Regis Soran, simile prodigium visum est. Hæc de 3.sufficiant.

De coloribus in aere generatis. Cap. IIII.

IN quarto cap. agendum est de coloribus in aere generatis. vnde nota,ꝙ vapor siccus,calidus,terrestris, non solū est cā diuersorum ignitū apparentiū in aere,sed ēt diuersorum phantasmatū, quæ dñr voragines, & hiatus,& diuersorū colorum in aere,& in astris, & ꝑcipue coloris rubei,& sanguinei,& horum oīum hæc est causa,cum vapor ille fuerit eleuatus ex terra, & expansus super aerem,& in suis extremitatibus subtilior, quā in medio,immo in medio remāserit densior, tūc lumen lunæ,vel alterius astri pertransiens super dcm̄ vaporem expansum causat in partibus suis extremis rubedino,eo qđ sunt subtiliores. partes vero centrales apparent nigre,eo ꝙ sunt densiores,& minus penetrabiles,& qm̄ nigrum minus mouet visum q̄ rubeum, ideo partes extremæ vnr̄ nobis propinquiores. cētrales vero magis remote, & ideo creditur a vulgo,ibi esse quandā aperturā,coe

lumque esse perforatũ, quæ apertura si videtur magna dicitur vorago, si autem parua dicitur hiatus.

Colores vero in astris sic causantur. lux stellæ est, vt alba, quæ aliqñ pertransit per dictum vaporem expansum & nundum inflãmatum, & qñ non est inflammatus, nec ignitus, si est valde densus apparet niger, & qñ albũ, videtur per nigrum apparet rubeum, & sic caueantur rubei, & sanguinei colores in aere, & in astris, & ſm Alb. in j. lib. tract. 4. cap. vlt. huiusmodi colores sic causantur in stellis, præcipue in sole & luna orientibus, & occidentibus, tempore magni caloris in nocte ex frigiditate tẽperata vespertina, & matutina aer proximus terræ cõdẽsatur (proprium est enim frigidi condensare) & vapores sicci qui in alto aere ſm partes subtiliores ꝯsumpti sunt ex calore diei reliquerunt quandam crassiores partes iuxta terrã. Istæ reliquiæ sicci vaporis miscentur aeri prope terram condensato ex frigiditate noctis. In vespere aũt occidente astro, vel in mane oriẽte necesse est, si volumus videre astrum occidens, vel oriens radios astri ꝑtransire per vaporem illum commixtum aeri condensato, & sic deferri vsque ad visum nostrũ, & tunc nobis accidit videre astrũ per ipsum mediũ vaporẽ, sicut si videremus aliud obiectum per medium rubeũ, puta ꝑ vitrum. Hæc igitur est causa rubei, & sanguinei coloris in stella oriẽte, vel occidẽte, qm̃ vapores illi ex sua terrestreitate & ꝯbustione, ꝓhunt colorem fuscum, & tunc est signum, magni caumatis, aut præteriti, aut de proximo futuri.

Tu tamen aduerte, ꝙ licet huiusmodi colores causentur in astris, præcipue in sore ex vapore sicco combusto medio inter solẽ, & visum nr̃m, aliqñ tñ (vt tenet catholica fides) causantur ex miraculo, & sola diuina potẽtia vt tpe iudicij ſm Prophetam, sol conuerteẽ in tenebras, & luna in sanguinem, sed hæc non ad physicum spectant sed ad Theologum. Hic terminatur consideratio de impressionibus ignitis. post quas sequitur consideratio de impressionibus humidis.

INCIPIT TRACTATVS TERTIVS & est de impresſionibus humidis generatis in aere.

NVnc agendum est de ipresſionibus humidis, sed quoniam quædam generant in aere, vt ros, & pluuia, & nix. Quædam autem in terra, vt fontes, flumina lacus, mare. de eis formabimus duos tracta.

In præsenti tractatu agemus de generatis in aere.

In sequenti de generatis in terra.

Et præsentem tractatum diuidimus in quinque capita:

In primo, agemus de rore, & illic tangemus de melle, & de manna

In secundo, de pruina, & ibi tangemus differentiam inter rorem, & pruinam.

In tertio, de pluuia, & ibi tangemus de nube & caligine, vel nebula.

In quarto, de niue.

In quinto, de grandine, & ibi tangemus de granedula.

De rore. Cap. I.

IN primo capite agendum est de rore. quo dicemus quinque.

Primo, de causa efficiente remota, & proxima.

Secundo, de materia ex qua generatur.

Tertio, de loco, & tempore in quo generatur.

Quarto, de proprietatibus eius.

Quinto, quomodo ex rore generatur mel, & manna.

Quantum ad primum, dico ꝙ causa efficiens remota, & vñis est calor solis, & aliarũ stellarum, quæ secundum quod mouentur sub obliquo circulo propinquant & elongant a nobis, & lumine suo irradiãt terrã, mouẽt eleméta vaporabilia, quæ diximus supra esse aquã & ter

ram. Sol igitur calefaciens hæc elementa eleuat ab eis vaporem ex quo generatur ros, ſed qm̃ ſolus calor Solis non dat formam, & condenſationem illi vapori cõuertẽdo in rorẽ, vt dicemus ideo Sol cũ alijs planetis eſt cauſa eius efficiens vl̃is, & remota. nam eodem modo eſt cã impreſsionũ ignitarum, qm̃ eleuat vaporẽ, ſiccũ, calidũ, & eſt cauſa impreſsionum aquearũ, qm̃ eleuat vaporem humidum, frigidũ, ex quo generantur, vt dicemus. Igit̃ vltra cãm vl̃em, & remotam quærenda eſt cauſa particularis & proxima, quæ conuertat vaporẽ in rorẽ ꝯdenſando. Cauſa huius efficiens ꝓxima eſt calor aeris temperatus, & frigiditas aeris tẽperata. nã (vt dicemus) mã roris eſt vapor humidus ſubtilis, immo ſubtilior inter oẽs humidos vapores. Si igitur calor aeris eſſet intenſus vaporem ſubtilem ꝯuerteret in aerẽ, qm̃ ex ſua ſubtilitate eſt facile reſolubilis. ſimiliter ſi frigiditas aeris eſſet intẽſa, non ſolum ꝯdenſaret vaporẽ illũ, ſed ẽt ꝯgelaret, ſicut accidit in pruina, de qua dicemus infra. Vt igit̃ talis vapor per debitam ꝯdenſationem ꝯuertatur̃ in rorẽ requirunt̃ temperata caliditas, & frigiditas aeris, & hæc duo ſimul ſumpta ſunt ſufficiens cauſa efficiens proxima roris.

Quantum ad ſecundum, dico ſm̃ Albertum, in 2. libro tracta. 1. cap. 3. materiam roris eſſe vaporem humidum ſubtilem. Ad cuius notitiam, aduerte, quòd ex aqua, & terra, virtute Solis, & aliarum ſtellarum eleuantur quatuor vapores.

Primus, eſt ſiccus calidus, qui aſcendens vſque ad ſupremam aeris regionem prope ſphæram ignis inflãmatur, & ex eo generantur impreſsiones ignitæ, & de quibus diximus in tract. præcedenti.

Secundus, eſt calidus humidus, qui quando recipitur in prima aeris regione, quaſi ſemper conuertitur in aerẽ niſi intenſa aeris frigiditas impedit eũ. Cũ enim in qualitatibus aſsimiletur aeri, & in habentibus ſymbolũ ſit facilior tranſitus, ex ſecũdo de generatione facillime cõuertitur in aerem, ita quod ex eo rariſsimæ cauſatur aliqua impreſsio meteorica.

Tertius

Tertius,est frigidus,& siccus, & hic causat ventum, vel terræmotum,vt dicemus infra.

Quartus,est frigidus humidus, qui ascendens causat omnes impressiones aqueas,aliquas per condensationē vt rorē,& pluuiam,& aliquas per congelationē,vt pruina,grando nix. Sed aduerte vaporē humidū distingui p subtilem,& crassum. ex subtili generatur ros, & pruina. ex crasso causantur reliquę īpressiones aqueæ. Patet igitur quæ sit proxima materia roris.

Quantum ad tertiū, aduertē primo circa locum qđ de eo est duplex opinio famosa.

Prima,est Alber.in 2.lib.tract.j.cap.3.Ipse tenet rorē generari in suprema parte,medie regionis aeris,quæ est proximā supreme regioni,q̄ calida est excessiue ex ꝓpinquitate ad sphærā ignis,vt diximus supra. Ratio aūt Alberti est hæc. Cū res generetur a caliditate, & frigiditate aeris tēperata,vt iam diximus, necesse est, vt generet in parte aeris tpate frigida,& calida,sed hæc est suprema pars medie regionis.nā ꝓpinqua est supreme regioni excessiue calidæ,& secūdæ parti mediæ regionis excessiue frigidæ,ex eo,ꝙ remota est a suprema regione,& a sphæra ignis,& ab infima regione, q̄ calida est ex reuerberatione radiorū solis,& stellarū,sed regio mediās inter excessiue calidā,& excessiue frigidā,ex tpate calida, & frigida,vt patet de Zona, q̄ media inter torridā,& extremā Cū igit̄ suprema pars medie regionis aeris sit tēperata in calore,& frgiditate,sequitur ꝙ in ea generat̄ ros,ex quo sequit̄ ſm Alb.ꝙ locus roris,est altior loco pluuiæ, qm̄ ipsa generatur in medio medie regionis,vt dicemus. j.

Secunda opi.est Commentarios in hoc j.lib.cap.4. q̄ tenet expresse rorem generari in infima regione aeris. Quod declaratur duobus dictis suis.

Primum est,quod de necessitate locus roris est inferior loco pluuie,sed pluuia generatur in media regione aeris.ergo si locus roris est inferior generatur in infima regione. Cōfirmat̄ dicto philosophi,q̄ inquit, in cacumine altorū montiū nō inueniri rorē.ergo signū est non in

alto

alto aeris interſticio,ſed prope terram,puta in altitudine vnius miliaris generari rorem.

Scd̃m dcm̃ eius eſt,quod idem eſt locus roris, & pruinæ,ſed ſm Ariſt. in tex.& nobiliores eius expoſitores, pruina generatur in infima aeris regione.ergo & ros.

Licet opi. Cõmentatoris ſit famoſa, tamen quoniam nulla ratione ſufficienti probatur ſuſtinemus opinionẽ Alberti. Et negandum eſt locum roris eſſe inferiorẽ loco pluuia,niſi diſtinguatur ſm Albe. in lib.2. tract. 1.cap. 10. de duplici loco generationis roris. quorum vnus eſt per ſe,& hic eſt locus prædictus. ſ. ſuprema pars medie regionis aeris,alter eſt per accidens, & hic eſt inferior, non longe à terra, in quo,ex debita temperie infime regionis aliquando generatur ros. Dictũ igitur Cõment. concedi poteſt de loco roris per accidens,non aũt de loco per ſe,de quo intendit Albertus. Ad ſm dictum Cõmen. reſpondeo ſimiliter,concedendo eundem locum p accidens roris,& locum per ſe pruine. De loco autem per ſe ex parte roris negatur, quoniã pruina ſemper generatur in infima regione. Ros autem per ſe in ſuprema parte medie regionis.

Dictum vero Ariſt. declarat Albertus in primo libro tract.j. cap. 12. & dicit montes eſſe in triplici differẽtia.

Quidam humiles parum excedentes circunferentiã terræ,& proprie dicuntur colles, quaſi culti & fructiferi. Quidam alti excedentes primam aeris regionẽ, & attingẽtes principium medie ſemper frigide, & ſuper eos ſunt quaſi perpetue niues ex quarum ꝯpreſſione in fundo generatur lapis, criſtalli,& berilli natura frigidiſſimi,euaporato calido omnino. Quidam altiſsimi adeò quod excedũt totã mediã regionem,& attingunt principium ſupreme ſemp calide. Qñ igitur,inquit Philoſophus, ꝙ ros nõ deſcendit ſuper altos montes, accipit altos montes in tertio ſenſu.nã anteq̃ vapor humidus aſcẽdat ad ſumitatẽ taliũ montiũ ꝯuertitur in aquã ex frigiditate medie regionis. Dato ẽt caſu, ꝙ perueniret ad ſumitatem talium montium, adhuc non conuerteretur

in rorem,quia in sumitate est calor excessiuus ex propin quitate ad sphærã ignis, & ideo non in roré, sed in aeré conuerteretur, vnde bene dixit Arist ꝙ in talis montibus, in tertio sensu non descendit ros immo nec pluuia, nec nix,nec grando qm̃ vapor humidus existens materia oĩum impressionum humidarũ nõ ascendit vltra mediũ aeris regioné,vt magis declarbitur infra. Sustinendo igitur opinioné Alb. patet in quo loco per se generaẽ ros.

Quantum ad tempus aũt dicit Arist. quôd sole existẽte in signis æquinoctialibus tam in Vere,quàm in Autũno generatur ros,tunc enim est temperatus calor in aere,& temperata frigiditas, quas diximus esse proximas causas generatiuas roris.Ex quo sequiẽ ꝙ licet in æstate possit eleuari vapor humidus subtilis, non tñ ascendet ad locum in quo per se generatur ros, sed côburetur ab excessiuo calore infime regionis,præcipue,quia paucus & subtilis est,ideo de facili consumitur. Similiter tempore hyemis non generatur ros, quoniam vapor ille nõ potest ascendere ad locum prædictum, sed præoccupaẽ ab intensa frigiditate infime regionis,& congelatus cõuertitur in pruinam, vt dicemus infra.

Coadiuuans etiam generationé roris est ventus Australis,qm̃ calidus est,& contemperat frigiditaté infime regionis.Si aũt spirant venti Septentrionales cum sint frigidi augent frigiditaté eiusdẽ regionis, & prohibentes generationem roris,adiuuant generationem pruine. Hæc de loco, & tempore generationis roris sufficiant.

Quantum ad quartum,scilicet quæ sint roris proprietates,quibus distinguitur ab alijs impressionibus humidis, dico quod sunt quatuor.

Primo,ros est temperate calidus & frigidus: cum.n. generetur ex caliditate,& frigiditate aeris temperata, q̃ sunt in loco suæ generationis,vt supra docuimus. Frigiditas temperata nõ totaliter consumit calidum, & ideo in sui substantia remanet temperate calidus & frigidus, & id præcipue ꝑpetit rori,qm̃ aliæ impressiones humidæ ꝟ pluuia,& grãdo,& pruina sunt simpliciter frigidæ,generantur

nerantur enim ab intenſa frigiditate medie regionis, & pruina ab intenſo frigore hiemali infime regionis. Intenſa aũt frigiditas conſumit totum calidum & expellit ꝓpterea remanent ſimpliciter frigide in ſui ſubſtantia.

Secundo, ros ſignat aeris ſerenitatem, cum aliæ impresſiones generare in media regione ſignificent oppoſitum. Et huius ratio eſt, qm̃ vapor humidus ſubtilis ex quo generatur ros eleuat̃ in tpe ſereno, & cõuertitur in rorẽ & deſcẽdit in tpe ſereno. vapor aũt humidus craſſus ex quo generantur impresſiones humide in media regione, licet eleuetur tempore ſereno, & nebuloſo, tñ nõ conuertitur in eas, nec deſcendit, niſi tempore nebuloſo. Congrue igitur ros ſignificat aeris ſerenitatem, aliæ autem impreſsiones humidæ ſignificant oppoſitum.

Tertio, ros nõ generatur tempore nebuloſo, quia tũc non eleuatur vapor humidus ſubtilis, nec tpe ventoſo etiam ſtante aere ſereno, quia licet eleuetur prædictus vapor, tamen quia ſubtilis eſt diſſoluitur & disſipatur a vento, & cõuertitur in aerem, niſi ventus ſit auſtralis, de quo diximus ſupra, ꝙ confert generationi roris.

Quarto, ros ſoluit ventrẽ aialiũ, qñ comedunt̃ aliqua reſperſa rore, vt patet de vua comeſta cũ rore, & oues comedentes herbas cum rore patiuntur fluxum, & id prouenit ex ſubtilitate, & caliditate roris. Inquantũ n. ſubtilis & rarus eſt fortiter penetrat inteſtina, & diſſoluit ſtercora. Inquantũ calidus auctat potentiam expulſiuã, præter hoc qđ diſſoluit ventrem habet peiorẽ effectum, de quo dicemus infra cum loquemur de melle.

De melle, & manna.

QVantũ ad quintũ. ſ. qũo ex rore generatur mel, & manna, dico cũ Alber. in lib. 2. tracta. 1. cap. 14. ꝙ generatio roris fit aliquando ex vapore qui multum habet de humido aere, o & de ſubtili ſicco terreſtri, nec eleuatur a terra niſi tpe caumatis, quo eleuato humidum aereũ caliditate aeris dirigitur, & bona directione ei ꝓmiſcet̃ ſubtile ſiccũ terreſtre, deinde tẽpe

ra

rata frigiditate noctis æstiuæ humidum aereum pinguescit,& cadit ros fluens,ac viscosus admodũ mellis super flores,& herbas,& folia qđ apes colligunt.igiť mel generať ex euapore humido subtili, cui admisceť humidũ aereum cum sicco terrestri subtili,& actione caloris dirigentis humidum ac tẽperate noctis frigiditate pinguescente eodem humido aereo recipit formam mellis, & qñ mel non coctum soluit ventrẽ,ideo aĩalia (præcipue oues) multũ de illo comedentes fluxu ventris moriunť, & cũ sit ex se calidũ & siccũ ex sicco terrestri subtili sibi permixto nutrit cholerã in ouibus,& ideo efficiunť morbide & pestilẽtes,& inueniunť croceę intus qñ aperiunť.

Manna sic vero generatur. Qñ sol agit vehementi calore in rorem,cui admiscetur terrestre siccũ subtile cõsumit humidum aereum & exiccat,efficiturq; veluti farina respersa super folia & herbas,conglobata tñ ad modum coliandri subalbi. folia aũt & herbas sup quas cadit adeo exiccat,ꝙ videntur quasi cõbuste & nigre. Et id ergo vidi anno salutis M.CCCCXCVI. de mense Augusti,nam eo anno,& mense, manna plurimũ generatũ est in agro Placentino,& cadens super folia salicũ comburebat,ea manna ex sua caliditate,& subtilitate, soluit ventrem,ideo computatur inter medicinas benedictas.

De melle, & manna,sic loquitur Auic.in 2.lib. Can. Mel est ros occultus,cadens super flores, & super reliqua, quod colligunt apes, & est vapor qui eleuatur, & conuertitur,& maturať in aere, & incrassatur in nocte.

Manna est omnis ros cadens super lapidem,aut arborem & fit dulcis & coagulatur & exiccatur sicut gumma,& ipsum assumit de natura eius super quod cadit virtutem,& adiungit illam ad id, quod exagit dulcedo & leuitas sua. Hæc ille.

De pruina. *Cap. II.*

POst considerationem de rore, considerandum est de pruina, de qua dicemus quatuor.

Primo, ex qua materia generatur.

Secundo,

Secundo, de efficiente suo proximo.

Tertio, de loco generationis suæ.

Quarto, de proprietatibus quibus distinguitur a rore.

Circa materiam pruinæ dico cum Philosopho in primo lib. Meteor. & oĩbus eius expositoribus, præcipue cũ Comment. in j. lib. Meteor. cap. 4. eandem esse materiam pruine & roris. vnde inquit Cōment. Pruine materia, & mã roris est eadem, & agens est vnum, sed diuersificatur ẽm intensionem & remissionem. Hæc ille. Quod quomodo sit verum declarabo in puncto sequenti. Constat autem per ea quæ dicta sunt de rore, materiam proximã roris esse vaporem humidum subtilem & paucum. ergo ex eodem vapore generatur pruina, diuersificato efficiẽte, quod quomodo fiat dicetur statim.

Circa efficiens proximum pruinæ, dico ẽm Philosophum & omnes expositores ꝙ est ipsa frigiditas diffusa in aere. Sed differentia est in hoc, qm̃ potest esse remissa, vt in Augusto, & Septembre tpe nocturno, & potest esse intensa, vt in noctibus hyemalibus. Ros, vt diximus, generatur & frigiditate remissa nocturna, quæ ex sua debili virtute solum resoluit, condensando in aquã roridã vapore humidũ subtilem. pruina vero generatur ex frigiditate nocturna intensa & acuta & præcipue flante vẽto Boreali. frigiditas. n. intensa forti virtute præoccupat vaporẽ humidũ subtilẽ, & anteq̃ resoluat in aquã roridã cõstringit ipsum & cõgelat, sicq; conuertit in pruinam, vnde pruina non est, aliud nisi paruus vapor subtilis humidus constrinctus & congelatus ab intensa aeris frigiditate anteq̃ conuertatur in aquam roridam. patet igitur esse idem generans rorem & pruinam, sed diuersificatum secundum intensionem & remissionem.

Circa locum generationis suæ dico ẽm Commen. & Alber. esse infimam regionẽ aeris. licet. n. Alber. discordet a Comment. de loco per se in quo generatur ros, tamen concordat de loco pruine, vt diximus supra. Dico igĩt, ꝙ generat circa mediam aeris regionem in suprema parte medie regionis. illic. n. est intensa frigiditas ex pro-

pinq

pinquitate ad mediam regionem,quæ semper est intensiue frigida,vt declarauimus in primo tract.

Sed dubitatur quomodo sit verum in infima regione aeris generari pruinam,cũ dictũ sit in primo tract supremam & infimam regionẽ esse excessiue calidam. supremam quidẽ ex vicinitate ad sphærã ignis.infimam aũt ex reuerberatione radiorũ solis.cum ergo sit intense calida non potest esse intense frigida,& cum dictũ sit pruinam generari ab intensa frigiditate.ergo non potest generari infima regione,sed potius in media.

Ad hoc dico, ꝙ infima regio sicut & suprema & media,ex nã sua est calida remisse.aeris.n.qualitates naturales sunt humiditas,& caliditas,sed ex causa extrinseca infima regio fit pro aliquo tpe intense calida,& intẽse frigida.fit quidem intense calida qñ reuerberatio solis est magis directa,vt in æstate sole decurrente signa arctica, vt Gemini,Cancer,Leo,tunc.n.Sol propinquior est capiti nostro,& radijs suis magis directe ferit terram,& lõgiorem moram trahit super nos ex prolixitate dierum. Hæc de causa infima regio tempore æstiuo fit excessiue calida, adeo vt aliqui vapores sicci in ea inflammentur, vt declarauimus loquentes de impressionibus ignitis. Fit autem intense frigida in hyeme ex duplici causa.

Primo,ex elõgatione solis a nobis tunc.n.decurrit signa meridionalia,q̃ sunt Sagittarius,Capricorn⁹,Aquarius,&c.diesq; sunt admodũ breues ex modica mora solis sup nr̃m Orizõtẽ,& fit reuerberõ solis valde obliqua.

Secundo, ex multitudine pluuiarum & nubiũ niuiũ. nam quia tpe hyemali sol elongatur a nobis,vapores humidi crassi frigidi multiplicantur,& eleuati ad mediam regionem conuertunt̃ in pluuias,& niues,& descendentes infrigidant excessiue infimam regionem. Cum igit̃ ex prædictis causis fiat intẽsa frigiditas in hac infima regione congrue generat̃ pruina in ea, & præcipue concurrente in fluxu alicuius planetæ frigidi & sicci,qualis est Saturnus. vnde (vt inquit Albertus) experti sumus sensibiliter Saturnum habere magnam virtutem super

gene-

generationẽ pruinæ,& hac de causa fructus in vere existentes in flore de facili a pruina destruũtur, vt dicemus infra. Hæc de loco generationis prima sufficiant.

Circa quartum.s.quæ sint proprietates, suæ quibus differt a rore. Aduerte quod habent ꝯuenientiã in materia,& in efficiente. In materia,quidem,qm̃ tam ros quã pruina generanť ex vapore humido subtili pauco. In efficiente aũt,qm̃ generantur ex frigiditate aeris, diuersificata,qm̃ ros ex frigiditate temperata.pruina autem ex frigiditate incensa. Differunt autem in quatuor.

Primo, in loco generationis sequendo viam Alber. quoniam pruina semper generatur in infima regione. Ros autem per se generatur in suprema parte mediæ regionis per accidens autem in infima.

Secundo,differunt in tempore ventoso.licet. n.pruina & ros generentur tempore sereno,tamen pruina generatur maxime flante Bor.causat enim ex sua frigiditate intensa frigiditatem in infima regione. Ros autẽ aut non generatur tempore ventoso,vel non nisi stante Austro,cuius flatus calidus est,vt dicemus infra.

Tertio,differunt qualitatibus.nam ros est temperare calidus & humidus,vt diximus,Pruina autem est omnino frigida tendens ad siccitatem. Generatur enim ab intẽso frigore omnino cõsumente calidum, ideo frigescit secundum tactum. Quare autem partes suæ sint rare, & non cohereant sicut partes niuis, dicemus cum loquemur de proprietatibus niuis.

Quarto differunt effectu,qm̃ purus ros viuificat vegetabilia,vt patet in ęstate quando in mane ex nocturno rore virescunt,quæ ex calore diei videbãtur exiccata, & combusta.& huius ratio est, qm̃ ros est temperate calidus & humidus,& hæc bene cõtemperata sunt causa vitæ,vt patet in libro de causa mortis & vitæ.pruina autẽ est mortificatiua vegetabilium,vt patet ad sensum,quoniam est oĩno frigida & tendit ad siccitatem,& hæc duo sunt causa mortis,vt patet in eodem lib Notanter autẽ dixi rorem purum esse viuificatiuum, qm̃ si rori admi-

scet

ſcetur ſiccum terreſtre & conuertatur in mel, aut mãna, tunc erit mortificatiuus vegetabilium ſuper quæ cadit. Et exemplificauimus de manna adurente folia ſuper quę cadit. Hæc de pruina dicta ſunt.

De niue, & pluuia, & nebula. *Cap. III.*

IN tertio cap. agendum eſt principaliter de pluuia. verum quia non generatur ſine nube, prius de nube agẽdum eſt. cum.n.ſint quinq; ſpecies impresſionum humidarum.ſ.ros pruina, pluuia, nix, grando. Duæ primæ generantur ſine nube, qm̃ ſub ſereno tempore, vt diximus. Tres ſequentes nõ fiunt ſine nube, vt patet. & ideo, prius agemus de nube; ſecundo, de pluuia: tertio, de nebula.

Circa nubẽ, dico ẜm Pħm, ꝙ eſt vapor humidus craſſus eleuatus vſq; ad mediam aeris regionẽ ex frigiditate intenſa eiuſdem regionis condenſatus, nondum in aquam conuerſus. Pro notitia huius diffinitionis aduerte ꝙ dicitur primo vapor humidus. hic enim eſt materia omnium impresſionum humidarũ, & dicitur craſſus ad dr̃iam vaporis humidi ſubtilis quem diximus conuerti in rorem, & pruinam. nunquam autem in nubem propter raritatem, & ſubtilitatem ſuã. Dicitur eleuatus ad mediam regionẽ, qm̃ ſi ad ſupremam eleuaretur cũ ſit exceſſiue calida ex propinquitate ad ſphæram ignis non cõuerteretur in nubem, ſed in aerem. ſimiliter ſi eleuaretur ſolum vſq; ad infimam regionem non conuerteretur in nubem, qm̃ infima regio aliqñ eſt temperate calida, & frigida exiſtente ſole in ſignis æquinoctialibus, & tunc non poteſt conuerti nubem, qm̃ ex temperata caliditate, & frigiditate vapor conuertitur in rorem, & nõ in aliã impreſſionem, vt diximus ſupra. Aliquando eſt exceſſiue calida, ſole exiſtente in ſignis æſtualibus, & tunc vapor humidus in hac infima regione non conuertitur in aliquam impresſionẽ, ſed in aerem. Aliqñ eſt excesſiue frigida ſole exiſtente in ſignis hyemalibus, & tunc ſi vapor humidus eleuať ad infimã regionẽ, & illic ꝑmaneat, erit ſubtilis, & ↄuerteretur in pruinam. Dicitur ↄdẽſatus

quoniam ad hoc ꝙ vapor hmōi conuertatur in nubem non debet congelari, sed cōdensari. Ex his patet ꝙ non possunt generari nubes in suprema regione, nec in infima, sed solum in media, eo, ꝙ est semper intense frigiditatis, quæ potens est condensare vaporē humidū dr̄ nondū in aquam cōuersus. Vnde nota, ꝙ nubes cōparatur ad pluuiam sicut rara commixtio farinæ, & aquæ ad panem nondum.n.habet formā panis; sed est in potentia proxima ad panem. Sic vapor humidus conuersus in nubē nōdum est aqua pluuialis actu, sed est in potentia proxima ad illam. vnde nubes potest dici aqua in fieri, sed nondum in facto esse. Hæc de nube dicta sint.

Pro consideratione pluuiæ dicemus quinque.

Primo, de materia sua proxime.

Secundo, de efficiente proximo.

Tertio, de loco generationis suæ.

Quarto de proprietatibus suis quibus differt ab aliis impressionibus humidis.

Quinto, quæ sunt signa futuræ pluuiæ.

Quantum ad primū, dico ſm pħm, & cōiter expositores mām ꝓximam ex qua generatur pluuia est nubes aquosa productam ex frigiditate mediæ regionis. vnde sicut lutum est proxima mā laterū dūmodo indurescat, sic nubes est proxima mā pluuiæ dummodo nubes resoluat̄ in aquam. Id enim dico qm̄ in c.seq. in quo erit cōsideratio de niue manifestabitur, ꝙ non sp resoluitur in aquam sed ex congelatione conuertitur in niuem.

Quantum ad ſm, dico cum Alber. ꝙ efficiens proximum pluuiæ est frigiditas mediæ regionis vehementer impulsa in nubem a circunstante caliditate diffusa in toto aere in quo generata est nubes. Pro cuius euidentia, aduerte, ꝙ nubes non conuertit̄ in aquam nisi partes suæ multum condensent̄, & comprimantur, condensatio aūt fit per frigiditatem. est.n. sua proprietas sicut rarefactio est a caliditate. est ergo necesse vt frigiditas forti impetu ingrediat̄ nubem. talis aūt ingressus non est a frigiditate nāliter, sed quasi violente, & ideo necesse est caliditate;

tatem esse circunstantē in toto aere, quæ a se depellens frigiditatem, vt ꝯriam faciat eam ingredi nubē cum impetu, quæ ingressa comprimit partes nubis, sicque conuertitur in aquam, & qm̄ grauis eum guttatim descendit, & qm̄ ex frigiditate comprimuntur partes nubis, ideo cum impetu descendit, & quanto maior fuerit compressio tantum impetuosior erit pluuia, & hac de causa in æstate descendit cum maiori impetu, qm̄ in aere diffusa est maior caliditas, quæ forti impetu a se depellens frigiditatē facit eam ingredi ex magna violentia nubē, q̄ fortiter comprimens resoluit in aquam, & ex forti compressione descendit aqua impetuose, sicut qñ comprimit̄ pannus madefactus, ex vehemēti cōpressione extendit̄ aqua & cito & abūdanter. Qđ aūt necesse sit esse caliditatem diffusā in aere pellentē a se frigiditatę, signū hinc sumit̄, qm̄ si tp̄s sit intēse frigidū raro pluuit vt in media hyeme tunc.n.oīa constringunt gelu. si aūt debet generari pluuia necesse est aeris frigiditatē remitti, præcipue per vētum australē qui est calidus, & humidus, ideo generatiuus pluuiæ. vnde experientia didicimus, ꝙ qñ in hyeme australis vētus perseuerat pluuiæ abundant, & sunt nociue, qm̄ ex frigiditate hyemali mortificant fructus, & vegetabilia longe magis q̄ niues, īmo (vt dicemus in ca. de niue) fouēt & ꝯseruāt, & infra rationē huius adducem*.

Quantum ad tertiū, aduerte duplicem locum generationis pluuiæ. s. locum per se, & locum per accidens locus per se est media regio aeris sua medietate. quod dico, qm̄ in suprema parte mediæ regionis generatur ros vt diximus supra. In infima autem parte eiusdem regionis nō ordinariæ generatus pluuia, quoniam calida est participatiue eo, ꝙ contiguat, infimæ regioni, quæ calida est reflexione radiorū solis, & stellarū. medietas igit̄ mediæ regionis est locus pluuię ordinarius, qm̄ ad ipsam propellitur frigiditas a caliditate, quæ est in suprema parte mediæ regionis cum sit contigua supremæ regioni feruenti ex ꝓpinqtate ad sphærā ignis, & a caliditate infimæ partis eiusdem mediæ regionis, quæ, vt diximus,

 calida

calida est participatiue ex contiguitate ad infimã regionem existentẽ calidã, ex reflexione radiorũ solis, &c. Locus autem per accidens est infima pars mediæ regionis contigua infimæ regioni, nã aliqñ frigiditas, quæ est in medietate mediæ regionis deprimitur ad infimã partem eiusdẽ regionis, & tunc ex cõpressione resoluitur nubes in aquam, & hæc præcipue accidet in hyeme pp paruam caliditatem infimæ regionis. Tunc n. vltima pars mediæ regionis remanet intense frigida, ideo potest comprimere partes nubis, & conuertere in aquam. Quoniam autem sæpe fecimus mentionẽ de diuersis partibus triũ regionum aeris, & præcipue, de parte suprema & media vltima mediæ regionis. ideo ad maiorem euidentiam describo inferius talem figuram.

Suprema pars supremæ regionis.
Media pars eiusdem.
Infima pars eiusdem.
Suprema pars mediæ regionis.
Media pars eiusdem.
Infima pars eiusdem.
Suprema pars infimæ regionis.
Media pars eiusdem.
Infima eiusdem.

Quantum ad quartum, inuestigandæ sunt proprietates quibus differt pluuia ab aliis impressionib⁹ humidis, & dico ꝙ manifestiores sunt iste.

Primo, frequentius, & diutius pluuit nam omni tempore anni generatur pluuia, non autem ros, nec pruina, neque nix, neque grando. Et ratio huius est, quia vapor humidus ex quo pluuia generatur inter omnes vapores humidos facilius eleuatur virtute solis, & condensatur in nubem, quæ compressa a frgiditate, vt diximus supra, resoluitur in aquam.

Item diutius pluuit. Videmus. n. pluuiam continuari p multos dies & omni hora. Aliquando etiam per men

sem.

ſem.non ſic aũt continuanť aliæ impreſsiones humidæ. & ratio huius eſt, qm̃ vapor prius eleuatus nutritur & conſumitur in media regione a vapore ſubſequẽter eleuato.nam pluuia præcedens eſt mã pluuiæ ſequẽtis, qm̃ ex præcedẽti pluuia madeſcit terra,quæ calefacta radijs ſolis euaporat,& iterũ eleuať vapor humidus,qui ꝯdenſatus in nubẽ reſoluiť in aquã & deſcendit, & ſic quaſi ꝑ generationẽ circularẽ pluribus diebus cõtinuať pluuia.

Secundo,guttatim deſcendit,& omnes guttæ ſunt rotundæ,aliquando minute & frequentes, aliquando magnæ & raræ.

Quod guttatim deſcendat cauſa eſt vehemens compreſsio nobis facta per frigiditatem impulſam in nubẽ eo modo quo ſupra diximus & ex hac forti compreſsione guttæ deſcendunt aliquando quidem contigue,aliqñ conſequenter ſe habentes.

Quod ſint rotundę cauſa eſt earum inclinatio ad locũ deorſum ſibi nãlem.cum enim ſint graues contendunt q̃ citius deſcendere, ideo rotundanť vt citius propinqueť loco ſuo,ſicut partes terræ ſe comprimunt circa centrũ, vt quantum poſſunt propinquent centro & ideo terra efficitur figuræ rotundæ,vt dicimus in libro de cœlo, &c.

Quod guttæ ſint aliqñ magnæ,aliquando minutæ, ſiue raræ,ſiue frequẽtes cauſa eſt diuerſa caliditas exiſtẽs in nube anteq̃ conuertatur in aquam nam qñ nubes eſt multum calida rarior eſt,& qm̃ rarior,ideo frigiditas impulſa a caliditate aeris circunſtantis ingreditur nubem magis libere,faciliusq; eam penetrat, & ex conſequenti magis eam comprimit, & reſoluit in aquam ſecundùm maiores guttas. Huius ſignum habemus in æſtate in qua vt in pluribus pluuiæ ſunt impetuoſiores, & guttæ maiores, quoniam tunc nubes ſunt calidiores, & fit in eis maior, compreſsio, vt dicemus loquentes de grandine.

Quando aũt nubes eſt remiſſe calida non eſt adeo rara,nec frigiditas ingrediẽs ita facile penetrat pertes nubis,& ideo paulatim ac ſine magno impetu cõprimit nu-

 bem,

bem,& lente conuertitur in aquam,fiuntq́; pluuiæ minutæ & suaues, & perficientes vegetabilibus, & guttæ sunt paruæ & frequentes,& id vt in pluribus accidit in vere & in hyeme nubes enim sunt remisse calidæ ex elõgatione solis a nobis.

Tertio,aliquando cum pluuia generantur quædã animalia aquatica, vt ranunculæ & pisciuli. & id accidit in æstate qñ pluuit post diurnam siccitatem. Videmus. n in via ranunculas copiosas saltantes post pluuiam.& ratio quidem huius est ẽm Alber. in secundo lib. tract. primo in cap.21. quia caliditas nubis quæ in tempore æstiuo est valde intensa incipit euaporare ingrediente frigiditate simul cum eueporatione caliditatis egredit̃ ex nube humidũ subtile,qđ in se habet aliqd de subtili sicco terrestri bene commixto,ex qua bona commixtione fit humidum viscosum.Cum aũt viscosum trahit̃ ad aerẽ durescit,& vertit se in quandã pellem,in qua continue pulsans calidũ inclusum & euaporatũ a nube efficit spiritũ vitalem,cui addit̃ virtute stellarũ anima sensitiua, & tũc fit animal.signũ aũt ꝙ ex æstiua pluuia generent̃ huiusmodi animalia sumit̃ ex hoc. Si aqua pluuiæ æstiue custodiat̃ in vase per plures dies generat quosdam vermiculos, qui vñr vt pisciculi per aquã discurrere,& cũ diu aqua in vase steterit & subtile terrestre ei admixtũ resederit in fundo vasis fit aqua subtilior & simplicior, adeo ꝙ vermiculi illi non possunt ex ea nutriri,& tunc ad fundũ descendunt moriẽtes,qua igit̃ ratione huiusmodi aĩalia generant̃ ex aqua pluuiali reseruatã ĩ vase,eadẽ rõne generari pñt dũ pluuit,mediãte sicco terrestri subtili,& humido subtili adinuicẽ bene cõmixtis,vt exposuimus. Hęc sufficiãt de proprietatibꝰ pluuię magis manifestis.

Quantum ad quintum, aduerte quòd signa manifestiora futuræ pluuiæ sunt octo.

Primũ est pallor in sole vel in luna.Causat̃. n.huiusmodi pallor in sole vel luna ex reuerberatione radiorũ solis vel lunę ad nubẽ aquosam,quę si cõprimat̃ a frigiditate,eo modo quo supra diximus,de facili ꝯuertit̃ in aq̃

per

per oppositum, rubedo, solis vel lunæ signat serenitatem. Causatur enim ex reuerberatione radiorum ad vaporem combustum, quod quidem est signum futuræ siccitatis, vt diximus agentes de impressis ignitis.

Secundum est, qñ sol apparet maior solito in ortu suo nam talis maioritas in apparentia causatur ex vapore humido crasso qui mediat inter solem & oculũ nostrũ, sicut patet de denario stante in fundo aquæ qui vr̃ maior quàm sit ex densitate aquæ mediantis inter denarium & visum nostrum Huius aũt causam pertractabimus in tracta. de sphæra ad mentem prospectiui: vapor igiť in mane medians inter solem & oculum nostrum, quia dẽsus & aqueus est, ideo si ascendit ad mediam regionem aeris conuertetur in pluuiam deducto impedimento.

Tertium est, calido si perseuerat & incrassať; nã signũ est ꝙ vigorať virtus eleuatiua vaporis humidi, q̨ est mã pluuiæ, & præcipue, ascendente caligine in altũ. Tendit .n. ad mediã regionẽ, & ex frigiditate cõdensať in nubẽ, quæ si comprimiť conuertiť in pluuiam. ꝑ oppositũ autẽ qñ subtiliať signum est serenitatis. Designat. n. vaporem humidũ ꝯsumi radijs solis. siťr si descendit ꝑ guttulas signum est serenitatis. signat. n. qđ recedit a loco pluuiæ versus infimam regionem, & ibi paulatim consumitur.

Quartum est, magna humectatio lapidum & parietũ signum est enim ꝙ eleuantur multi vapores humidi, qui ex multitudine non possunt cito ascendere, & incrassati ex frigiditate lapidum humectant eos.

Quintũ est, stridor, olei in lucerna vel lãpade ardente nam tunc signum est multos vapores humidos eleuari, quia adhærentes oleo vel aeri circunstanti causant huiusmodi stridorem, sicut accidit dum oleo admisceť aqua.

Sextum est, cantus frequentatus ranarum. nam tẽpus humectatiuum conuenit earum complexioni, cũ sit aĩalia aquatica, & ideo naturali instinctu cantant presentientes tempus sibi conueniens, præcipue ęstate post longã siccitatem. similiter infestus morsus pulicum & muscarũ idem signat, qm̃ propter humiditatem desuper attractã

ex qũa generatur pluuia huiusmodi animalia desiccanť, & tunc ex vehementi morsu quærunt suggere sanguinẽ vt restauratiuum substantiæ suæ exiccatæ. Itẽ frequẽtes cantus galli & hora insolita signant pluuiã, qm̃ ex multitudine vaporum humidorum qui tunc eleuať irrigatur quodammodo & refrigeratur calida galli complexio.

Septimum est, qñ boues & vaccæ comedentes in pascuis tenent caput eleuatũ, aut quærunt cum festinatione domum reuerti, nã cũ earũ actiones sint ab intelligẽtia non errante inclinanť nãli instinctu ad cognoscendũ sibi nociua, sicut sunt impetuose pluuiæ, & grando.

Octauum est, nimia auiditas ouium comedentium in pascuis nam cũ nã non deficiat in necessarijs dedit brutis nãlem instinctum loco intellectus quo cognoscunt nocumentum sibi de proximo imminens prohibitium ne nutriantur, sicut est pluuia, & ideo id præsentientes magis & auidius cibum capiunt.

Prædictis signis addo aliud satis famosum, & est talẽ. Si super solẽ orientẽ apparet nubes nigra & longa sicut turris & in breui dispareat, signum est futuræ pluuiæ de proximo, sed si nubes prædicta diu sic pmaneat signat serenitatẽ, & raro contingit oppositũ. & hoc signũ magis probať experientia q̃ ratione. Hæc de pluuia dicta sint.

De caligine quæ & nebula dicitur.

QVantum ad naturam caliginis notandum secundùm Arist. in primo lib. Meteor. cap. 4. qđ est reliquiæ nubium resolutarum in aquam. Ad cuius euidentiã aduerte, ꝙ in vapore aquoso sunt partes crasse & subtiles Crasse quidem facilius condensanť & cõuertuntur in aquam. Subtiles vero non facile conuertuntur in aquam, sed ex frigiditate noctis aliquantulũ condensantur & vertuntur in caliginẽ velut in fumum. Et quidem ꝙ nebula fiat ex partibus subtilioribus vaporis pluuiosi, hoc est signum ꝙ in modica hora ascendente sole super horizontẽ rarificatur radijs solis & dissoluiť & conuertitur in aerem, qđ vtique non posset tam cito

fieri si constaret ex partibus crassioribus eiusdem vaporis. Et hæc est ratio quare ẜm Phm est signum futuræ serenitatis. signat.n partes crassas pluuio si vaporis fuisse conuersas in aquam & remásisse tm̄ partes subtiles quæ in nebulam aliquantisper condensate facile ex radijs solis conuertuntur in aerem,& sic sequitur aerem esse exoneratum vaporibus pluuiosis,ad cuius exonerationé sequitur serenitas. vnde dicit Phs ꝙ caligo est velut nubes sterilis,quæ.s.non conuertit inaquā, sed resoluit in aeré ex sua subtilitate,bene ergo dixit Phs,ꝙ est reliquæ nubium quę sunt in aquā resolute,quia.s.postquā nubes cō stantes ex partibus crassioribus condensate sunt & cōuerse in aquam partes subtiliores derelicte & non conuertibiles in aquā adinuicé vniunt & causant nebulam.

Aduerte tñ ꝙ caligini ad terram repercusse admiscentur quædam partes crasse vaporis humidi, & tunc crasse separari possunt a subtilioribus ita quod conuertunt in guttas aqueas ex frigiditate diffusse in aere, & sic aliqñ caligo guttatim descédit. Subtiles aūt partes per radios solis conuertuntur in aeré,ideo diximus supra,nebulam guttatim descendentem signare serenitatem. Si aūt partes crasse & subtiles simul ascendunt signant pluuiā, qm̄ peruenientes ad mediam regionem partes crasse condésantur in nubem quæ conuertitur in aquam ex frigiditate comprimenti nubem,vt supra diximus. Hæc de caligine dicta sint, Et hic terminatur cōsideratio de pluuia.

De niue. Cap. IIII.

IN quarto capite agendum est de niue,de qua considérabimus quatuor.

Primo, quæ sit sua materia proxima.

Secundo, quod est efficiens suum proximum.

Tertio,in quo loco & quo tempore generatur.

Quarto,quæ sint proprietates suæ quibus ab alijs impressionibus humidis distinguitur.

Quantum ad primum dico materiam suam proximā esse

esse nubem multum calidam. Vnde aduerte ꝙ licet aqua pluuialis & nix & grando generentur ex nube, tñ est in alia dispositione nubes dum conuertitur in aquam quia est frigida. Expellitur.n.calidũ a frigiditate aeris ingrediente nubẽ, vt diximus in capite de pluuia. Nubes vero quæ resoluitur in niuem est excellenter calida. & causa est hæc qñ sol radijs suis calefacit terram & aquã eleuat vaporem humidum, in quo est calor causatus ex radijs solis, sicut actione ignis sub lebete vel sub olla eleuatur fumus calidus. hic vapor humidus & calidus secũ trahit multum de aere, & sic ascendens calidus ad mediã regionem condensatur in nubem, quæ qm̃ conficitur ex vapore humido calido, ideo est calida & excellenter ex substantia aeris secum tract. ex hac igitur nube sic disposita generatur nix, nubes vero dum resoluitur in grandinem est calidissima, vt dicemus agentes de grandine.

Quantum ad 2m dico, ꝙ efficieus proximum est frigiditas excellens non impulsa nec reducta ad locum, sed sparsa per aerem. Vnde aduerte qđ aliam dispositionem habet nubes niuosa. nam pluuiosa est obscura & magis cõdensata & retracta ad vnũ locũ in aere, nubes vero niuosa cum habeat multũ de aere admixtũ est clara & q̃si alba & per aerem sparsa. qñ igitur frigiditas impellit in nubem condensatã & retractã ad vnũ locũ cõuertit ipsam in pluuialem aquam. qñ vero inuenit nubem sparsã frigiditas expellens sparsa in aere inuenit nubem diuaricando & quasi discriminando particulas eius, præoccupansq; ne conuertat in aq̃ congelat partes eius, quæ sic congelate dñr nix, quæ descendit ad modum lanæ mollis. Causam aũt quære sit mollis dicemus infra dum assignabimus proprietates niuis. Patet igit ex his ꝓximũ efficiens niuis esse frigiditatẽ excellentẽ sparsam ꝑ aerem præoccupantẽ partes nubis anteq̃ conuertat in aquam.

Quantum ad tertium, dico primo quo ad locũ niuem generari in media regione aeris quæ sp est intense frigida, vt declarauimus in j. tractatu. Sed aduerte de efficiente proximo eius ꝙ excellens frigiditas mediæ regionis

nis non generat niuem nisi sit per aerem sparsa. Si.n.cõgregata in vno loco ingreditur nubem, resoluit ipsam, in pluuialem aquam & non in niuem. Dico scđo quo ad tempus niuem generari præcipue in hyeme.& in principio veris, tunc.n.frigiditas est sparsa per aerem & in media & in infima regione ex distantia solis a capite nr̃o. cum tunc decurrat australia signa. Aduerte tñ qđ in aliquibus locis, vt in montibus altis versus aquilonẽ oĩ tpe possuut generari niues, eo ꝙ ex vento aquilonari aer illic est assidue intense frigidus & sol respicit loca illa radijs obliquis, propter qđ est illic quasi perpetuũ hyemale tempus, & niues non deficiunt, vt in mõtibus Germaniæ, & in mõtibus Rodopeis. per oppositum autẽ regio afflata australi vento, vt meridionalis, raro, vel nunquam habet niues. Auster.n. vt dicemus, calidus & humidus est ideo ꝓhibet excellẽs frigus generatiuũ niuis in aere diffundi. Hinc videmꝰ loca maritima subiecta Aust. nõ gñare niues vel modicas, vt Genua, & Roma, & Neapolis.

Quantum ad quartũ, aduerte proprietates niuis principaliores esse quatuor.

Prima est, nix est alba lata & mollis, licet.n. inquantũ alba conueniat cum pruina & grandine, differt tamen in quantum lata & mollis. nã pruina ad tactũ riget, & grando est dura. causa suæ albedinis est hæc. Nix generat (vt diximus) ex nube sparsa & rara, quæ vt sic est diaphana. diaphanum aũt est dispositum ad lucem. nam ex secundo de anima. est receptiuum luminis. si aũt terminatur est receptiuum coloris. est.n. color actus diaphani terminati, si vt terminatur est receptiuus coloris, præcipue est illius qui magis habet de luce. hic aũt est albedo vt ptractatum est in scđo de anima, & in lib. de sensu & sensato. quia igitur nubes niuosa diaphana est & condensatur ꝑ frigiditatem excellentẽ sparsam in aere (vt diximus) dũ conuertiẽ in niuẽ ex tali condensatione recipit colorem magis participantem de luce. s. albedinem. Quod autem diaphanum si condensatur ex sui natura recipiat albedinem, patet in aqua quę cum sit diaphana si cõgelaẽ gla

ties

cies est alba,nisi alio colore ex admixtione extranei fuerit prius colorata,vt si ei admisceat crocus vel sanguis, &c.Eadem ratione pruina est alba, qm̄ vapor humidus subtilis ex quo generatur est diaphanus.diaphanum aũt purum dum terminatur per condensatione efficit albũ.

Causa propter q̃ nix descendit lata,vt particule bombacis est hæc,frigiditas intensa præoccupans partes nubis niuose ve conuertat in pluuialem aquã cõgelat eas successiue, quia non subito expellit calidũ a nube, sed paulatim,vt dicemus.Ƒm igit qđ congelant particule nubis sic descendunt,cũ sint graues,ideo velut lana sparsa descendunt.Et aduerte qđ dũ incipiunt descendere, sũt valde late,sed in ipso descẽsu,diuidunt aũt ex vẽto flãte, aut ex caliditate infime regionis,aut alia dispõne aeris.

Causa pp quam descendit mollis est hæc. Calidũ aereum inclusum in nube niuosa non totum simul expellitur a frigiditate per aerem sparsa,sed ƒm quod frigiditas ingreditur successiue partes nubis,sic successiue agredit calidum,& ideo prohibet partes nubis dum conuertunt in niuem omnino rigescere, se relinquuntur molles, vt aliquid calidi habentes admixtum.Per oppositum partes pruinę rigescunt, qm̄ frigiditas acuta sparsa in infima regione aeris in qua generatur pruina præoccupat ingrediens penetrans totũ simul vaporem, humidũ subtilem & paucũ ex quo generat pruina, vt diximus supra & totum calidum inclusum in prædicto vapore,non successiue,sed simul totum expellitur,quo expulso particulæ dicti vaporis vehemenrer congelantur, & rigescunt, eo quod nihil calidi remansit in dicto vapore. Hæc igit est causa quare nix est mollis, & pruina est rigida.

Et quidem qđ in generatione niuis non simul totum calidũ aereũ,sed paulatim expellatur a nube niuosa, sumitur signum ex experientia, qm̄ quando generatur nix paulo antequam descendat sentimus aerẽ remittere excellentem frigiditatem suam.& huius est, quia calidum inclusum in nube niuosa incipit expelli paulatim extra nubem cum aere incluso in nube,& huiusmodi calidum disper-

diſpergitur per aerem,ſicut quando aperitur os clibani calefacti,& calor exiens reſpergitur per totum aerē circunſtantem per partem poſt partem. Hæc de prima niuis proprietate dicta ſint.

Secunda eſt, ex niue fortisſime congelata generātur lapides precioſi,vt cryſtallus, & beryllus. Cauſa huius eſt hæc,licet qñ nix deſcendit ſit mollis eo, qđ non totaliter eſt expulſum ab ea calidum,tñ ſi diu ſtat ſuper terrā eſt intenſo frigore hyemali dureſcit, & ꝯſtringiť in glaciē, & ſi in tm̃ multiplicatur frigiditas ꝯtinuata ꝙ non liqueſiat radijs ſolis. Omnino aufertur ab ea calidū, & verſam in durisſimā glaciē efficitur lapis cryſtalli,vel berylli. Et quidem berylli tanta eſt durities ꝙ potius igne ꝯſumiť q̃ liqueſiať, nec dolari,nec limari poteſt, & ꝑcuſſus maleo ignem emittit. Frigiditas aūt ſua ſumma eſt, exalato omni calido a niue antiquata ſub glacie. hm̄oi lapides generantur in montibus aquilonaribus altisſimis in quibus perpetue ſunt niues ex frigiditate loci.

Tertia eſt,nix conſeruat,& nutrit vegetabilia, nam in niue ſunt q̄dam partes quæ dū nix diſſoluitur impinguātur terram,& tendunt in nutrimētum vegetabilium. Itē in niue eſt aliquod calidū. hac enim ratione eſt mollis,& illud calidū. foueat vegetabilia,inde videmꝰ herbas ſub niue vireſcere immo & augeri. Aduerte tñ qđ ſi longo tempore nix ſteterit ſuper terram. & intenſa frigiditate congeletur conſumitur totū calidum exiſtens in niue,& ſic remanens intenſe frigida mortificat vegetabilia ſicut enim calidum viuificat,ſic frigidum mortificat.vnde vulgo fertur niuem in ſui principio eſſe matrem ſegetū, ſed proceſſu temporis effici nouercam.

Quarta eſt,ſi ex niue lauantur manus non purificātur ſed potius ſordeſcunt,& huius cā eſt, quoniam in niue ſunt aliquæ partes terreſtres,quę ſm ſe ſordeſcunt id qđ tangunt. Et quidem huiuſmodi partes ſint in niue ſignū ſumitur ex hoc, videmus quod dum nix liquefit aliquantulum denigratur in ſuperficie, quoniam partes aquæ ſubtiliores ſubtus deſtuunt, partes vero terreſtres craſ-

ſiores

ſiores deſuper remanent. Hæc de niue dixerimus Alia ſolent asſignari accidentia niuis, ſed prædicta ſunt magis manifeſta.

De grandine. *Cap. V.*

IN quinto cap. agendum eſt de grandine,& granedula,ſed primo de grādine,de qua dicemus quinque.
Primo,ex qua materia proxima generetur.
Secundo, ex quo efficiente proximo.
Tertio,in quo loco, & quo tempore.
Quarto,cuius figuræ ſit.
Quinto,quæ ſint eius proprietates,vt diſtinguitur ab alijs impresſionibus humidis.

Quantum ad primum,dico cum Alber. in 2.lib.trac.j. cap. 26. materiam ꝓximam grandinis eſſe nubem aquoſam calidisſimam,& feruentem ꝯſtantem ex vapore humido calidisſimo,ſicut fumus ebuliens, qui eleuatur ex aqua,& terra actione Solis in tēpore calido,ſiue æſtiuo, Quæ quidem nubes generatꝰ in media aeris regione.Sed aduerte quod non dr̄ calidisſima, quaſi tenaciter retinēs calorē,ſicut ferrum ignitū ex ſua duriciæ,& dēſitate,ſed dicitur calidisſima,quia ex ſua varietate de facili recipit intenſum calorem. & de facili deperdit ſicut aqua, & qđlibet humidū rarū de facili feruet ꝓpinquitate ignis, & de facili ſrigeſcit ꝓpinquitate frigidi. Hæc igitur nubes,ſic diſpoſita dr̄ eſſe proxima materia grandinis,& debemus eam imaginari,ſicut amplū vas aquæ feruentis,& hic ſiſtere imaginationē,deinde imaginamur, ꝙ hæc nubes aquoſa calidiſſima congelatur,& conuertitꝰ in grandinē,ſicut tpe hyemalis vas amplum, aquæ feruentis, ſi remoueatur ab igne,& relinquatur ſub cliuo fortius cōgelatur quam vas aquæ frigidæ Et cauſam huius asſignabimus loquentes de proximo efficiente grandinis.

Quantum ad ſecundum, dico non eſſe tantū vnum efficiens proximum,ſed plura,quæ tamen ſimul concurrētia conſtituunt vnum ſunt ſufficiens.verum quoniā dicemus hmōi agentia generare grandinē per antipariſtaſim ne pro-

ne procedamus per ignota declarandum est quid sit, & quõo duo contraria agentia fortius agunt per antiparista sim. Deinde declarabimus de generantibus grandinem, quæ sint, & quõo per antiparistasim eam producunt.

Igitur sic describitur ad mentem philosophi. Antiparistasis est actio vnius contrarij fortificata & intensa ex propinquitate, & iusta positione alterius contrarij circunstantis. Ad huius euidentiam, aduerte ꝙ vnum contrarium propinquans alteri naturaliter expellit ipsum, vel fugit, ne destruatur ab altero ꝯrio, dum autem fugit suum contrarium quodãmodo se vnit, & si erat sparsum ad locum vnum se contrahit, & illic fortius operatur. virtus enim vnita, & fortior est, & intensius operatur, ꝙ manifestatur triplici signo. Primo fontes & putei & terme in hyeme calidæ sunt adeo ꝙ fumant, qm̃ calor diffusius in superficie terræ tpe æstiuo ex frigiditate hyemali & circunstante in aere, & infrigidante ipsam terrã, quærens diffugere frigiditate sibi proximum se contrahit in cõcauitatibus terræ in quibus sunt venæ fontium, & puteorũ, & vnitus in hmõi concauitatibus calefacit aquas illic ꝯgregatas, quas vtique non calefaceret si dispersus remaneret, qm̃ dispersa virtus debilius operatur.

Secundo, qm̃ aquæ fontium, & puteorũ, in æstate sunt valde frigidæ, & huius causa est, quoniam aduenieñte calore in infima aeris regione, & in superficie terræ ex reuerberatione radiorum solis magis directa, quæ fit tẽpore æstatis, frigiditas, quæ respersa erat in superficie terræ in tpe hyemali fugiens calorẽ æstiuum sibi propinquantẽ se ꝯtrahit in ꝯcauitatibus terræ, in quibus inueniẽs aquas fontiũ, & puterorũ illic ꝯgregatas multũ ĩfrigidat.

Tertium signum sumit ab intestinis animalium, quæ in hyeme calidiora sunt eo ꝙ frigiditas aeris ingrediens ꝑ poros corporis pellit calorem ad intra, qui vnitus in intestinis magis vigoratur, & fortificatur, & propterea in hyeme fit maior & citior nutrimenti digestio, vt patet ꝑ experientiam. Hæc aũt omnia perueniunt ex antiparistasi, quia. s. ex propinquitate vnius contrarij alterum se retrahit,

retrahit,& vnitum in loco illo fortius agit.

Si aũt quæras signum qũo vnũ contrarium semper fugit alterũ,ne ab eo corrũpatur. Aduerte ex his, si aqua, aut vinũ cadit sup pannũ exiccatũ,ouertitur in guttulas rotundas fugiens siccitatẽ panni,vt sibi ꝯriam: cum sint naturæ humidæ. Si aũt pannus sit madefactus, & cadat humidum super eum statim spargitur,& fluit,qm̃ in panno inuenit humiditatem sibi conformẽ. Itẽ fumus exiens a lignis dum cõburuntur existẽte hostio aperto per quod aer frigidus subintrat, statim mouetur ad partẽ oppositam,qm̃ refugit aeris frigiditatem vt sibi ꝯriam,qm̃ fum' est calidus. Plura alia signa adduci possent, sed hæc sufficiant. Patet igitur quid si antiparistasis, & qũo pp ipsam duo ag entia contraria fortius operantur.

His declaratis videndum est,ꝙ est proximum generãs grandinem,& quomodo generatur. Dico igitur de mente philosophi & Alber. tria agentia ad eius generationem ꝯcurrere. Primum est caliditas æstiua respersa in aerem,præcipue circa principium autumni, in quo frequentius generatur grando,vt dicemus. Scd̃m est frigiditas,quæ prius existens in aere,& fugiens caliditatẽ respersum in aere se contrahit ad determinatũ locum in quo generate sunt nubes. Tertium est caliditas existens in nube generata ex calidissimo vapore humido quasi feruenti, vt diximus. Hæc tria agentia sic generant grãdinem. Calor respersos in aere expellit frigiditatẽ, vt sibi ꝯriam ad vnum locum,quæ fugiens caliditatem vnita ingreditur nubẽ magno ĩpetu, & ibi p antiparistasim nõ solũ infrigidat nubẽ calidam aquosam,sed & aquam ꝯgelat forti glacie,& hæc glacies in qua conuersa est nubes aquosa dicitur grando. Caliditas autem,quæ erat in nube,& expellitur ad ingressum frigiditas,solũ per accidẽs concurrit ad generationem grandinis. nã nil aliud agit nisi ꝙ rarificat nubem. Propriũ est.n.calidi rarefacere. dum aũt rarificat nubẽ frigiditas magis penetrat partes nubis. Facilius.n. penetratur rarum quam densum. Ex hoc aũt ꝙ frigiditas magis penetrat partes nubis aquo-

ſæ fortius eas congelat,& conuertit in grandinē,& inde eſt ꝙ aliqñ deſcendit grando ſine pluuia, quod vtiq; ſignum eſt ſummæ caliditatis rarificantis nubem, & liberi ingreſſus vnitæ frigiditatis cōſtringentis totam nubē in glaciem. Quando aūt grando deſcendit cū pluuia, ſignum eſt ꝙ vnita frigiditas non habet liberum ingreſsū ad partes nubis, ita,quod poſsit eas omnino congelare, & id contingit ratione debilioris antipariſtaſis quæ eſt inter calorem reſperſum in aere,& frigiditatē expulſam ad locum vnū. Si aūt quæras ſignū qūo caliditas intrinſeca nubi eſt cauſa per accidens congelationis in nube, hinc ſume ſi tempore hyemali exiſtente intēſa frigiditate in aere & potente fortiter aq̃ congelare,ſumatur vas aquæ & calefit vſque ad feruorem,deinde ſic feruida extrahatē ab igne & effundatē in terram ſub diuo,videbis eā congelari fortiſsimo,& quaſi infrangibili gelu. Si aūt effundatē aqua frigida congelabitur quidem,ſed non tantā duritie,& cauſa eſt hæc. Caliditas exiſtens in aqua feruida rarefacit eam,q̃ ſic rarefactam frigiditas aeris intēſa libere penetrat,& magis quam aquā frigidā,eo quod minus rara eſt, qm̄ ex frigiditate partes ſuæ magis cohærent,& ideo aqua calida ex ſua raritate magis patiē a frigiditate ingrediente, & per accidens fortius congelatē. Patet igitur quomodo caliditas intrinſeca rei congelabili eſt cauſa per accidens intenſioris congelationis.

Qñ igitur quæritē qđ eſt efficiens proximū grandinis, reſpondendū eſt ꝙ ſunt hæc tria ſimul concurrentia, ex quibus fit vnum ſufficiens generans. ſ.calor æſtiuus diſperſus in aere,frigiditas intenſe in media regione, quæ diffugiens calorē ſibi contrarium ſe ꝯhit,& vnit ad locū vnum in quo generata eſt nubes calida aquoſa, intēſus calor intrinſecus nube aquoſæ velut aquæ feruēti,qui rarefaciens nubē præbet eam patulā & penetrabilē frigiditati,quæ vnita ingrædiens fortius agit infrigidando,& congelādo partes nubis,quæ cōgelatio eſt cōuerſio nubis in grādinem. Hoc igitur modo generatur generādo.

Quantum ad tertium.ſ.in quo loco, & quo tempo-

re præcipue generatur. Quo ad locũ dico cum Albert. in 2.lib.tract.1.cap.24.ꝙ in duabus aeris regionibus generatur. ſ.in media,& in infima. In media quidẽ,qm̃ illic regulariter generantur nubes aquoſæ, & eſt locus ꝓ ſe generationis grandinis, qm̃ media regio ex ſua frigiditate eſt proprius locus (vt diximus ſupra) in quo generantur nubes,quæ ſm diuerſam diſpoſitionẽ conuertunť aliqñ in pluuiam,aliqñ in niuem,aliqñ in grandinẽ, aliqñ reſoluuntur in aerem,vt patet in capitulo de pluuia. In infima aũt regione,aliqñ generatur,ſed per accidens, & raro,& id contingit in æſtate qñ aqua guttatim ex nube deſcendit,& frigiditas reſperſa in aere ex radiorũ reflexione vnitur, & tunc ſi guttæ aqueæ deſcendant ꝑ illam aeris partem in qua eſt frigiditas ꝯcta & vnita, cõgelanť & vertunť in grandinem ex frigiditate vnita per quã trãſeunt. Dixi aũt hoc eſſe per accidens. Accidit.n.& raro ꝙ in infima regione tempore æſtiuo,vel in principio autumni tanta ſit aeris frigiditas ꝙ ſit ſufficiens ad huiuſmodi congelationem,quando pluuit in tempore æſtiuo. Et quoniam quæ conſiderantur in ſcientia ſunt per ſe & non per accidens,ideo Philoſophus in 1.lib.cap.fecit mentionem ſolum de loco per ſe,qui eſt media aeris regio.vnde inquit. Grando fit in nubibus longinquis a terra,id eſt altis, quia,ſcilicet ſunt in media regione.

Quo ad tempus,dico de mente Philoſophi in lib. 1. cap.4.ꝙ plerunque fit in vere,& in autumno, ſed frequẽtius in autumno, in hyeme nunquam, in æſtate raro.

Ratio quare non fit in hyeme eſt hæc, qm̃ tunc Sol nõ adeo calefacit in terrã, vt eleuetur ex eo humidus vapor calidiſsimus,ex quo diximus generari calidiſsimam nubẽ,quæ eſt proxima mã grandinis. Et dato caſu quod huiuſmodi vapor eleuaretur,deficit tñ frigiditas ad vnũ locum congregata.nam tpe hyemali eſt reſperſa per totum aerem,nec eſt tanta caliditas in aere ex diſtantia Solis a capite noſtro, quæ poſsit pellere totam frigiditatẽ ad locũ vnũ,quæ tota ſimul ingrediens nubẽ impetuoſæ conuertat eam in grandinem. Cum igitur hæc omnia con-

concurrant ad generationẽ grandinis, vt diximus supra ideo in hyeme non generatᷓ, sed potius ex frigiditate re-spersa in aere generatᷓ nix, vt diximus in capite de niue.

Ratio, quare raro fit in æstate, non est quia non fit caliditas respersa in aere potens pellere frigiditatẽ ad locum vnũ. hæc nanque adest, sed deficit alia, quia. s. in esta te sol non eleuat multũ vaporẽ, humidum, calidũ ex terra qui conuertatᷓ in nubẽ calidissimã, immo si eleuat cito consumit eum antequã ad mediã regionẽ perueniat, & ideo in media æstate raro pluuit, & grandinat. eleuat autem ex terra deficcata, & supercalefacta vaporẽ siccũ calidum terrestrem, ex quo generantur impressione sic ce ignite, de quibus locuti sumus in 2. tract. propterea in æstate generantur stellæ comatæ, & ignes in aere.

Ratio, pp quam generatur frequenter in vere, & in autumno est hæc. Existens sol in signis æquinoctialibus, pcipue in fine Tauri, & in principio Libre sufficienter calefacit teram, & ideo eleuat ex ea vaporem humidũ calidum abundanter, qui ascendit ad mediã regionẽ, & conuertitur in nubem calidissimam. Non. n. est tante virtutis sol in illis signis qđ possit huiusmodi vaporem consumere, vnde solemus dicere solem commouere humores in vere, & autumno, sed non consumere. Item tanta caliditas eo tempore causatᷓ in aere q sufficiens est pellere ad locum vnum frigiditatem dispersam, quæ si vnita ingrediatur calidissimam nubem, vt diximus, supra cõgelat eam & in grandinem vertit.

Ratio, pp quam frequentius generatur in vere, præcipue, in fine Maij, q̃ in Autumno est hæc. Sol vernalis inuenit terrã valde humefactam in superficie ex pluuijs hyemalibus, & ex multa cõuersione aeris ĩ aquã, & ideo tunc ex terra abundanter eleuat vaporẽ humidum calidum qui est mã grandinis dum conuertitur in nubẽ calidissimam. In autumno autem frigiditas eius temperata non põt ita humectare terram prius exiccatam calore æstiuo quod ex ea possit facile eleuari vapor humidus calidus in tanta quantitate quanta eleuatur in tempore

veris,ideo frequentius generatur grando in veræ quã in Autumno,aliqñ tamen sequitur oppositum ex particulari constellatione, & similiter in æstate.

Quantum ad quartum,dico de mente phi,& ex experientia qđ grandinis grana aliqñ sunt parua & rotunda, aliqñ sunt (vi ita loquar) grupulosa.& ratio diuersitatis est hæc. Diximus generari grandinẽ in duplici loco. s.in media regione,vbi sunt nubes,quæ regio est plurimum remota a superficie terræ,& tunc si grando illic generat grana sunt parua & rotunda,licet. n.vt congelant in nube,vel iuxta nubẽ essent magna,tñ in descensu suo, qa alte generãt stant pro aliquo spatio tpis in aere, & dum descendunt per infimam regionẽ quæ tunc est calida liquant in circuitu,& fiunt minora,& magis rotunda,quia calos aeris liquat angulos si quos habent,& tunc grãdo pertingit ad terrã,cũ pluuia causata ex liquatione in infima regione.Qñ aũt generat in infima regione, licet p accidens,vt diximus supra, descendit habens grana magna & non rotunda,& huius ratio est,quia generat in aere infimo non multũ distanti a terra, non multũ stat in aere,ex cõsequenti non liquant grana in circuitu.& ideo ea quantitate qua generata sunt descendunt.cum aũt generentur ex guttis magnis descendentibus. ideo grana sunt magna,quare aũt non sint rotunda,sed grupulosa,& aliqñ angularia ratio est hæc,cum gutte ex nube descendunt successiuæ accidit, aliqñ guttam præcedentem iã congelatam esse,& sequens attingit eandem, & congelatur super eam & apponitur illi,& iterũ alia ex alio latere attingit eandem,& similiter congelatur super eã, sicque augmentatur granum appositione pluriũ guttarum in simul congelatarum, & hac de causa amittit rotunditatem suã.Signũ huius habemus in hyeme qñ gutte descendentes ex tectis,ita se habent quod vna congelatur super aliam, & constituunt frustum glaciei oblungum grupulosum, vt patet. Hæc de grandinis dicta sunt.

Quantum ad quintum dico,proprietates suas magis euidentes esse tres.

Prima

Prima,grando mortificat fructus non solum ex percussione,sed ex frigiditate,est.n.intense frigiditate, frigiditas aũt intensa est rei viuentis mortificatiua ex lib. de causa mortis,& vitæ. Aduerte tamen ꝙ eundem effectũ habet pruina,& pluuia impetuosa,& ideo vt sit proprietas grãdinis addendum est quod inter impressiones humidas est maxime mortificatiua vegetabilium.

Secunda,grando non solũ mortificat fructus præsentes,sed & in anno futuro inducit sterilitatẽ terræ grandinate. nam est intense frigida,& qm̃ generatur ex calidissima nube habet de adusto frigiditas autem intensa, & calidum adustũ reddunt terrã sterilem, insuper fructus pcussos facit amaros, vt patet de vino grandinato, quod indicat adustionem factam in vuis,percussis ex grãdine.

Tertia,si granum grandinis diuidatur habet in medio partes nigras in circuitu per modũ circuli depicti. cuius ratio est. Grando habet multum de terrestri in puro, qđ vt magis densum tendit ad medium grani,vtpote magis graue,& quidem quod ibi sit mulum de terrestri impuro signum est,quia vt testatur Alber.in 2.lib. tract. j. ca. 26.aliquando in frustis grandinis inueniuntur pili, & palea & frustula ligni,quæ eleuauit sol cum vapore humido, quem diximus esse materiam grandinis,&c.

De granedula.

PEracta consideratione de grandine dicendum est de granedula. Aduerte igitur quod ꝭm Alber. est nix in rotundum congelata, & generatur præcipue in secunda medietate Februarij,& prima medietate Martij Sole existente in Piscibus, & spirantibus ventis septentrionalibus,sit aũt hoc modo,dũ nix tpe prædicto descendit pertingens ad infimam regionem inuenit calidum vernale in aere,quod liquefacit niuem in descensu ꝭm superficiem. accidente aũt subtili frigiditate, venti septentrionales nix liquefacta in superficiæ congelatur in minuta grana rotunda ad modum coliandri, vel anexi minuti zaccara cooperti, ita quod in rei veritate quãuis

in superficie, & congelatione videatur grando minuta, tamen intrinsecus, ſm substantiam est nix frigida, & rigens ex frigiditate venti Septentrionalis, vnde solet dici granedulam esse substantialiter niuem glomeratam. Et hæc de talibus impressionibus sufficiant.

TRACTATVS QVARTVS DE IMpressionibus humidis generatis in terra.

IN tractatu præcedenti locuti sumus de impressionibus humidis generatis in aere, vt de rore, pruina, pluuia, niue, grãdine, &c. Hic aũt acturi sumus de impressionibus humidis generatis in terra, vt de fontibus, fluminibus, lacubus, mari, &c. Et diuidimus hunc tractatũ in duas partes principales.

In primo, agemus de fontibus, & fluminibus lacubus.

In secundo, de mari.

Partem primam diuidimus in quinque capita.

In primo, agẽdum est de materia proxima, ex qua generãtur fontes, & fluuij, & omnes aquæ exeuntes a terra.

In secundo, de efficiente eleuante aquam ad os fontis

In tertio, de diuersitate fontium, & fluminum.

In quarto, de variis virtutibus naturalibus & effectibus diuersorum fontium, & fluminum.

In quinto, de diuersitate aquarum secundum bonitatem, & malitiam.

CAPVT PRIMVM.

CIrca caput primum inuestigandũ est, quæ sit materia proxima ex ea qua generantur fontes, & ex fontibus fluuij. Circa qđ inuenio duas snĩas.

Prima dicit fontes generari ex aqua subterranea generata ex aere incluso in ꝯcauitatibꝰ terræ. Ad cuius euidẽtiã dñt sic opinãtes, ꝙ sicut diuidit aer ĩ tres regiones, de

quibus

quibus actũ est in præced.tract.ita diuiditur terra.prima terræ regio est superficies quam calcamus,in qua descẽdit pluuia fluuij decurrunt,vegetabilia & animalia spirãtia viuunt. Vltima est circa centrũ mũdi in qua nihil generatur, qm̃ planetarũ virtus,& præcipue radius solis illuc non pertingit.media est inter has duas in qua generantur mineralia,& plures in ea sunt concauitates,& antra,& vene ꝓportionaliter sicut in corpore aĩaliũ, & cũ nã abhorreat vacuũ ex 4.phys. hmõi ↄcauitates replete sunt aere ingrediẽte ꝑ poros,& meatus occultos aer ille ex frigiditate terræ ↄdensat̃,& cõuertitur in aquã qua ꝑ terrę meatus, & venas fluit ad locũ decliuiorẽ,quia grauis est,deinde ↄuerso priore aere in aquam ne ↄcauitas terræ patiat̃ vacuũ,qm̃ decẽ pugilli aeris ↄuertuntur in vnũ,vel duos pugillos aquæ ꝑꝑ maiorẽ dẽsitatẽ sub qua stat forma aqua,necesse est aliũ aerem subingredi,q̃ similiter condensatur,& cõuertitur in aquã quæ insequitur priorẽ ad eũdẽ locũ decliuiorẽ. iterũ alius aer subingreditur eadẽ cã,& cõuertitur in aquã eadẽ cã, & decurrit ad eundem locũ eadẽ cã,& qñ concauitas illa fuerit repleta aq̃s nõ potens amplius ↄtinere,aqua suo impetu erumpit super terrã,& fons hic scaturire incipit a quo, & fluuius habet ortum,& augetur, prout aquæ aliæ ad ipsum decurrunt,& qm̃ aer aerẽ subsequitur,& in aquã assidue conuertitur in frigiditate terræ,ideo fons nõ deficit quare autem aliqui fontes deficiant dicemus infra.

Sed contra hanc opin.sic arguitur,ꝙ inuenitur in aliquo,nec generatur in eo nãliter, aliunde prouenit in ipsum,sed aqua inuenitur in concauitatibus terræ, & non generatur in illis naturaliter,nihil enim generatur naturaliter extra locum suum, esse autem sub terra nõ est locus naturalis aquæ,immo esset super terram cum sit leuior,vt diximus in tertio Cœli,cũ ergo inueniatur aqua in concauitatibus terræ,& illic perseuerare,& esse extra locum suum naturalem non est dicendum fuisse illic genitam ex aere incluso condensato, sed ex superficie terræ, per scissuras illuc descendisse, quod qualiter

fiat nunc declarabimus.

Secunda opi.eſt Alb.qui tenet duplex eſſe principiũ naturale fontium fluuiorum & lacuum.primũ eſt ſpeciale,ſcilicet aliquorum fontium , & fluuiorum , ſed non omnium,ſm eſt cõe. ſpeciale quidem eſt aqua pluuialis quæ decurrens per ſuperficiem terræ ad locũ decliuẽ generat ſtãnũ,vel lacũ in quo aquarũ copia congregatur.

Aliquando aũt, & frequenter illabitur in viſceribus terræ per ſciſſuras,& meatus occultus,& cõgregatur copioſiſſime in amplis concauitatibus terræ ſub montibus & dũ erumpit ſuper terrã generat fontem a quo & fluuius deriuatur,vt manifeſte patet de Eridano,cuius principium eſt fons ſub monte Veſio , & de Iordane , cuius principium ſunt duo fontes ſub monte Libano.Et quidẽ qđ ex pluuiali aqua generentur multi fontes & fluuij,ſignum habetur ex hoc ꝙ in hyeme ex copia pluuiarũ augumentantur fontales,& puteales, & fluuiales aquæ in pluribus locis . In æſtate autem ex raritate pluuiæ minuuntur,& ſæpe exiccantur , ſignum eſt ergo congregationem aquarum ſub montibus defeciſſe aqua cauſabanẽ huiuſmodi fontes,& putei,&c.

Sed contra hoc arguit Sene. in lib.natural.q.quatuor ſignis. Primum eſt (inquit Seneca) pluuiales aquæ non deſcendunt in terram vltra decem pedes. ergo non poſſunt pertingere ad illas concauitates, quæ ſunt ſub terra pluſquam per 200. pedes ergo falſum eſt ex aqua pluuiali generari fontes , aut fluuios.

Albertus negat hoc ſignum,& dicit Senecã non fuiſſe petitum pħm naturalem.nam expertum eſt in montibus in quibus fodiuntur metalla guttas aque pluuialis deſcendere per ſciſſuras lapidum, & venas montis pluſquam per ducentum & triginta paſſus.

Secundum ſignum (inquit Seneca)eſt ꝙ putei fodiũtur vſq; ad 200. paſſus & plus, & inuenitur maxima copia aquarum,& tamen ad tantam profunditatem non deſcendit aqua pluuialis,ergo,&c. Hoc ſignum negat ſimpliciter Albertus ſicut & præcedens.

Tertium

Tertium signum est (inquit Seneca) qm̃ aliqui fontes ef fluunt ex durissimo saxo. similiter aliqua flumina, & tamen impossibile est aquam pluuialem ingredi & egredi ex durissimo saxo, ergo, &c.

Dicit Alber. Senecam. in hoc loqui inconsiderate. nã licet fons, aut flumen erumpat ex saxo, tamen cõgregatio aquarum præbens continuum fluxum fonti, aut flumini facta est sub saxo, deinde aliqua cã eleuante aquã, de qua causa dicemus infra, recipit exitum ex saxo.

Quartum signũ est (inquit Seneca) ꝙ in sumitate mõtium inueniuntur fontes scaturientes, ita ꝙ vr̃ aqua sursum ebullire, & tamen hæc non est aqua pluuialis, eius enim proprium est ad locum decliuẽ descendere cum sit grauis, & non ascendere sursum nisi violenter.

Dicit Alb. causa huius ascensus etiam in aqua pluuiali declarabitur in sequentibus, cum ostendetur quid sit eleuãs aquas pluuailes ꝯgregatas sub montibus ad orificiũ fontis scaturientis super sumitatem montium.

Principium aũt cõe oĩum aquarũ indeficientium est amphitrites i. mare Oceanũ, a quo flumina magna, & amplissimi fontes emanant, qui licet augmentũ habeant ex pluribus aquis decurrentibus ad ea, tamen indeficientiã habent ab amphitrite, qui (vt dicemus agentes de mari) cingit terram a polo arctico tendens ad meridiẽ ꝑ Oriẽtem. Iterũ a meridie per Occidentẽ tendens ad arcticũ. Ex amphitrite igitur in omnibus quartis mundi egrediũtur oĩa mã particularia, de quibus dicemus loco suo, & fontes ampli, & flumina magna indeficientia, veluti Ganges, Nilus, Tigris, Hiber, Euphates. Verum de his ꝯsiderare in particulari. s. quæ & quot sint, & per quas regiones decurrant est offm̃ cosmographi & non philosophi nãlis. Nobis igitur sufficit indicare fontes, & flumina pro principio cõi hr̃e amphitritem. Quædã aũt pro principio speciali hr̃e aquas pluuiales. Et quod dictum est de principio cõi concordat Diuinæ scripturæ Eccle- sia. j. Omnia flumina intrant mare, & non redundat, flumiua vnde exeunt reuertuntur vt iterum fluant.

Caput

CAPVT II.

IN ſecundo cap. inueſtigandum eſt quid ſit eleuans aquas ↄcluſas in ↄcauitatibus montium ad orificium fontis, vel fluminis. Id.n.perſcrutari valde difficile apparet, qm̃ cum aqua nãliter moueatur ad locum decliuem & profundum non naturaliter exit ab illis locis. nã ex primo cœli, qđ nãliter mouet̃ ad locum vnum nõ recedit ab illo niſi violenter. Quæritur igitur quid ſit extrahens aquas ſubterraneas ad orificium fontis. præſertim cum videamus ſuper altos montes ſcaturire fontes, in quorum profundo aqua ſurſum ebullit velut olla feruens. cũ ergo aquæ ꝯ naturam ſuam aſcendant, quæritur quid eleuat eas ad cacumen montis, & potius, cum ſint congregare in concauitatibus montis, & potius debeãt fluere, & erumpere in radicibus montis.

Pro euidentia igitur huius quæſiti dico ſm Alb. cauſam huius eſſe vaporem calidum generatum ex radijs Solis, & virtute ſtellarum in concauitatibus terræ, & illic retentum. Pro cuius notitiam aduerte, ꝙ hmõi vapor illic generatus, aliquando exhalat, & recipitur in aere, aliquando detinetur ↄcluſus in ↄcauitatibus terræ ad ſuperiorem ſuperficiem interiorem loci concaui aſcẽdit & illic reflexus ac vnitus dictã ſuperficiem interiorẽ calefacit, quæ calefacta trahit aquam ſurſum ad ſe, & in ſuperficie exteriori incipit apparere & fluere & ebullire, ſicque fit fons, aut lacus in ſumitate montis.

Et quidem ꝙ calidum ad ſe in altum trahat aquas patet hoc ſigno, ſumatur fiala vacua & os fiale teneatur ſuper ignem, ita ꝙ ignis calor ingrediatur fialam, & cũ fiala calefacta fuerit ponatur os fiale ſuper vas aquæ frigidæ, tunc videbis aquam aſcendere ad os fiale & fialã replebit, ꝙ ſi ſtatim fieret forma in fiala in parte ſuperius verſa ex illo continue efflueret aqua deſuper tractaſic fit in fontibus rep̃tis in ſumitate montiũ ex vapore calido expãſo in ſupficie interiori ↄcauitatis, q̃ eſt in medio mõtis. nã trahit̃ ſurſum aqua ſicut in fiala calefacta, & fracta

terra in parte superiori scaturit, & vī ebullire, qm̄ pars aquæ sequens priorem eleuatā desiderat exire,& impellens præcedentem cogit eam cum impetu exire,& ex tali impulsu causatur ebullitio. Patet igitur quæ sit causa eleuans aquas ad orificia fontium & fluminum.

Sed hic dubium oritur. Si vapor calidius inclusus in concauitatibus terræ calefacit superficiem intrinsecam loci concaui,& sursum trahens aquas calefacit eas. ergo dum exeunt ab ore fontis debent esse calidæ; quod tñ est falsum.nā(vt patet ad sensum) sunt frigidæ, præterq̃ in hyeme,qm̄ tunc caliditas terræ fugiens frigiditatē aduenientem ex distantia solis arctatur in visceribusterræ,& illic p̄ antiparistasim(vt declarauimus supra agentes de grandine)calefacit aquas suterraneas. Cum ergo remota hac antiparistasi aquæ fontiū sint semper frigidæ videtur,quod in concauitatibus terræ non sit conclusus vapor calidus eleuans eas ad fontis aut fluuij orificium.

Ad hoc dr̄,q̄ in locis ꝯcauis duę sunt superficies.s. exterior,& interior. Interior q̄dē sp̄ est calida.& qm̄ ꝯrium (vt supra diximus)calor q̄ est adintra expellit totā aquæ frigiditatē,& loci ad crustā terræ superiorē,cū ergo aqua sic eleuata sit facta calida nō calore ignito,sed euaporatiuo,qn̄ peruenit ad interius ostiū loci ꝯcaui ingreditur p̄ longū spatium crustā terre superiorē factā frigidā intense p̄ frigiditatem expulsam a calore intrinseco in ꝯcauitate. donec igit̄ decurrit sub crusta frigida amittit calorē vaporatiuū,& intense frigefacta deuenit ad ostium exterius fontis,vel fluminis. Hac de causa cū deuenerit ad locum fontis est frigida.& erit simile si aqua calida in fundat̄ canali plūbeo sub terra & decurrat per longum spaciū in ipso canali,cū exierit,nō calida,sed frigida sentient̄. Et hæc eadē est cā quare in locis paludosis non est adeo frigida aqua fontis sicut in monte,qm̄ paludosa loca nō sunt solida,nec tantā frigiditatē ꝯtinēt,nec est eis intrinseca tāta caliditas,q̄ frigiditatē ad exteriora expellat & p̄pea nec aqua paludalis,nec fontis scaturientis in paludoso loco sunt frigiditatis, quātæ sunt aq̄ montanæ.

In

CAPVT III.

IN tertio cap. locandæ sunt diuersitates fontium, & fluminum inter quas adduco duas.

Prima est, ꝙ aliqui fontes exiccantur in loco vno, & noui fiunt in alio. Huius causa potest esse triplex.

Prima causa est aquæ descẽdẽs a superficie terræ venas ad concauitates eiusdem, in quibus aqua multa congregatur, contrahit partes terrestres, vt patet quãdo pluuiales aquæ turbidæ fluunt ex montibus, potest aũt tm̃ de terra trahere ꝙ obturauit venam & meatum per quẽ decurrebat ad concauitatem, quo obturato necesse est minorari aquam congregatam in concauitate, qua minorata si ei non fiat additio cessat fons aut flumẽ, quod principium sumebat ab aqua illic congregata, & hæc est causa quare aliquando deficiunt ex toto.

Secunda causa quare, scilicet in alio loco fiunt noui fontes & fluui est hæc. Vapor calidus inclusus in concauitatibus terræ eleuãs aquas ad orificium fontis aut fluuij, vt diximus in c. præcedenti. simul cum aqua eleuat partes terrestres. quæ aliquando adeo multiplicantur, ꝙ obturant os fontis aut fluuij, & tunc nisi deficiat aqua in cõcauitatibus terræ necesse est vt in loco alio aperiatur terra, & fiat nouum ostium fontis, aut fluuij.

Tertia causa est terræmotus, qui diuidens terram (vt dicemus loco suo) profundat montes, & tunc concauitates existentes sub montibus & aquis repletæ replenẽ terra cadente, quibus repletis non amplius decurrunt aquæ ad illas ex superficie terræ exteriori, & tunc cessat fons, aut fluuius qui sub monte oriebantur, Aliquando ex terræmotus fiunt profunditates in terra (vt dicemus loco suo) vt replentur aq̃s & tunc fiunt noui fontes, aliq̃n noui lacus, cuius signũ est, ꝙ in fundo aliquorum lacuum videntur ædificia ex terræmotu profundata.

Secunda proprietas est, ꝙ aliqui fontes & fluui certis horis fiunt, & certis horis exiccantur, vt testatur etiam Seneca lib. nono naturalium quæstionum. Huius causa

potest

potest esse triplex.

Prima est, ꝙ aliqñ vapor calidus inclusus eleuans aq̄ ad orificium fontis est maior & fortior quàm sit vena aut meatus per quem transmittitur aqua ad concauitatē & tunc vapor ille plus de aqua eleuat ad orificium fontis quam possit vena ministrare concauitati, & ideo cessat fluxus aquæ, qm̄ vapor calidus expectat, vt ita dicam nouam aquam quæ decurrat ad concauitatem, quam decursam eleuat ad orificiū fontis, & tunc incipit fons de nouo fluere & scaturire, & successiuæ.

Scunda causa est, ꝙ aliquando vapor prædictus est debilis, & ex sua debilitate euaporat ſm partem extra orificium fontis simul cū aqua, ex qua euaporatione adeo debilitatur ꝙ non potest eleuare aquam ad orificim, nisi confortetur. Donec autem cōfortetur cessat fluxus fontis vel fluuij, & postquam confortatus est iterum eleuat aquam, & de nouo fluit fons aut fluuius.

Confortatur aūt per radios solis & stellarum penetrantes concauitatē & generantes in ea nouum vaporē calidū, qui adiunctus priori confortat ipsum, & fit potēs ad eleuandū de nouo aquā ad orificiū fontis vel fluuij.

Tertia causa est, parricularis influxus aliquarū stellarū, præcipue fluxarū, quæ dn̄r caniculæ, & hoc est qñ sub radijs solis oriunt̄ comisce & adiuuantur virtute Maris, nec trahunt̄ ab effectu a Saturno vel alijs stellis frigidis tunc fontes velociter exiccant̄. Si aūt aliqui exiccant̄ tēpore caumatis & fluunt tpe pluuiali clarū est, ꝙ in toto vel in parte causant̄ a pluuijs. nā quia tpe siccitatis non habent sufficientem copiam aquarum, ideo non fluunt. Accedente aūt tpe humido subministrat̄ eis aqua, ideo de nouo fluunt, Hæc de diuersitate fontium & fluuiorū dicta sint. Si quæ autem prætermissa sunt dicemus infra agentes de permutatione maris secundùm situm.

CAPVT IIII.

IN quarto capite declarandæ sunt variæ virtutes & ꝓprietates diuersorū fontiū, īter quas hic assigno septē.

Prima

Prima eſt,ꝙ aliqui fontes & fluuij & lacus ſunt diuerſorum odorum & ſaporum. Cauſa huius non eſt ſimplex aqua,qm̄ (vt diximus in ſcđo de anima, & extrahitur ex libro de ſenſu & ſenſato) nulli elemento conuenit ex ſe odor,nec ſapor. Cauſantur enim ex varia mixtione primarum qualitatum,vt pertractauimus in capite de odoratu. Omne ergo corpus odoriferū & ſaporoſum eſt elementatum,vel admiſcet corpori elemētato a quo trahit odorem & ſaporem,ſic contingit in propoſito. nā aquæ fontium (vt aquæ ſunt) non habent odorem,nec ſaporē ſed qm̄ decurrunt per mineras in quibus mineralia generantur,vt ſulphur,alumen,ſal,ferrum,æs,argentū,aurum & hæc habent diuerſum odorē ad ſaporem,vt ad ſenſum patet,ideo aquæ fontium & fluuiorum & lacuum decurrentes per huiuſmodi mineras variū trahunt odorem & ſaporē,ſicut patet qn̄ aqua tranſit per cineres, aut calcē contrahit ſaporem amarum, & odorem acutum.

Secunda eſt,ꝙ aliqui fontes calidi ſunt adeo, ꝙ feruent,& id quidem contingit quoniam aqua decurrit per mineras ſulphureas.Sulphuri autem ſi admiſcetur aqua ebullit ſicut quando admiſcetur calci ſtatim effumat & feruet adeo ꝙ ſi animal proijciatur in ea moritur & decoquitur. Conſimilis inflammatio cauſatur ex ſulphure.& vehementior,

Tertia eſt,ꝙ aliqui fontes (quos recitat Seneca in libro tertio quæſt. naturalium) conuertunt ligna in lapides ſi proijciantur in eis.Huius cauſam Albertus non aſſignat in particulari,ſed dicit id euenire ex virtute minerali lapidis qui eſt in fundo aquæ fontalis. De virtutibus autem mineralium pertractare ſpectat ad locū de mineralibus.

Quarta eſt,ꝙ aliqui fontes ſi potanť ab ouibus cauſant lanā albā,aliqui aūt nigram. Huius cauſa eſt. Aqua generans lanā albā eſt virtutis vehemēter frigidæ & humidæ,quæ dum potať exiens per poros ad cutē laxat cutem & quaſi perſpicuā ac albā facit,facta pelle alba conſequenter fit lana alba. Omne.n.animal variat colorem pilo-

pilorum ſm variationē pellis,præter hominē in quo naſcunt pili albi & nigri & rubei ſtante pelle alba. fontes vero cauſantes lanam nigram ſunt virtutis calidæ & terreſtris ex vapore terreſtri illis admixto. Aqua igitur illa potata peruenit per poros ad cutem ſiue pellē & remouet ab ea perſpicuitatem ex ſua terreſtreitate, qua remota fit pellis nigra, ex conſequenti lana nigra per regulā datam omne animal variat, &c.

Quinta eſt, ꝙ aliqui fontes & fluuij potati cauſant in hominibus ſtrumas.i.tumorum ſub mento,& vulgariter dñr goſsi. Huius ratio eſt, qa huiuſmodi aquæ vaporoſæ & frigidæ multa ſuperfluitates commouent deſcendentes a cerebro quæ ſunt phlegmatice,& peruenientes ad collum & guttur condenſantur,& ſic cauſant tumorem ſub mento, qui dicitur ſtruma.

Sexta eſt, ꝙ in aliquibus fontibus & lacubus ſupernatant corpora denſa, vt lapides & animalia, nec pñt ſubmergi. Huius ratio eſt, quia huiuſmodi aquæ ſunt adeo graues & dēſare ex admixtione alicuius terreſtris viſcoſi vel vnctuoſi ꝙ non pñt diuidi ab huiuſmodi corporibus proiectis in eis, ideo non ſubmergunt. Huius naturæ dicitur eſſe Mare mortuum ſecundùm Ariſtotelem, & lacus Aſpalti in Palæſtina ſm Senecam & Ioſephum.

Septima eſt, ꝙ aliqui fontes certis temporibus purgant ſe emittentes ſuperflua, vt feſtucas, frondes, paleas, ligna parua,& alia immunda. Ratio huius eſt ſm Albertū, quia ad concauitates terræ aqua deſcendit ꝑ fiſſuras & aperturas, cū qua deſcendunt huiuſmodi īmunda repta in ſuꝑficie terræ,& reſidēt in aqua ſub terra. Aliqñ aūt oſtiū fontis eſt ſtrictum, & vapor calidus eleuans aq̄ ad orificiū fontis eſt fortis, ita ꝙ ſimul cū aqua eleuat huiuſmodi immunda vſq; ad orificiū. Et qm̄, vt ſuppoſuimus, ſtrictū eſt, remanent ibi & cumulant per aliqđ tps donec aqua fortius eleuata fortiter impellit ea extra orificium fontis,& tunc dr̄ fons purgari, vt refert Seneca de Arethuſa fonte in Sicilia. Signū huius purgationis habemus in canalibus ſubterraneis, in quibus defluunt aquæ ſecū trahē-

trahentes plures immunditias quæ congregantur ad ali quod oramen & paulatim ipsum obturant nec descendunt donec aqua aucta aut velocius decurrens impellit huiusmodi massam extra foramen & descendit cũ aqua. Eadem causa mare purgat seipsum pellit.n.ad littus cadauera & ligna & paleas & alia immũda.nã(vt dicemus tr. ctantes de fluxu & refluxu eius)vapor ex lumine Lunæ eleuatur ex fundo maris extrudens aquas super littus,& eadem violentia eijcit ad littus omnes sordes maris sicq; purgatur.Hæc de proprietatibus & varijs virtutibus fluminum & fontium sufficiant.

CAPVT V.

IN quinto capite inuestigandum est quæ aquæ sint salubres,& quæ nociuæ.Et id quidem in particulari p. tracta e est officium medici.Ad maiorem tamen doctrinam hic aliqua tãgemus & dicemus per diuiosioñẽ.

Deinde cuilibet parti diuisionis assignabimus bonitatem vel malitiam.Diuisio est hæc.

Aquarum quædam sunt currentes. quædam stantes.

Aquarum stantium quædam puteales, quædam lacunales,quædam plaudales.

Aquarum lacunalium quædam habent in superficie quasi pellem vel viscositatem, quædam non.

Aquarum currentium quædam currunt super lectum purum,quædam super arenam & lapides,quædam in lapideis conductis,quædam in plumbeis quædam in mineris metallicis, quædam in aluminosis & sulphureis.

Item quædam currunt ad orientem,quædam ad occidentem,quædam ad meridiem,quædam ad aquiloné.Stãte hac diuisione assignanda est malitia vel bonitas cuilibet membro secundùm Alber. in lib.2.tract.3.cap.2.

Omnes aquæ stantes male sunt, corrumpuntur enim calore Solis, & dense sunt.

Interstantes minus nociue sunt puteales, dummodo frequenter extrahatur aqua, & purgetur fundum.

Paludales peiores sunt, eo ꝙ corrumpuntur calore Solis,& fundum est lutum fœtidum & non purum.

Inter-

Interlacunales,& paludales ille pesſime ſunt quæ in ſuperficie continent quaſi pellem,& mucilaginē.ſignum eſt.n.manifeſte putrefactionis.

Oēs aquæ currētes bonæ ſunt reſpectu aquarū ſtātiū.

Intercurrentes meliores ſunt quæ decurrūt ſup lutū purum,vt Padus. tale nanque lutum purificat,& mitigat cruditatem aquarum,& præcipue meliores ſunt quanto magis diſtant ab oſtio ſuæ originis, eo ꝙ per longum decurſum fit aqua purior & leuior.

Currentes in canalibus lapideis meliores ſunt decurrentibus in plumbeis, & præcipue ſi diu per plumbū decurrunt contrahunt enim terreum & rude a plumbo,ita ꝙ aliquando excoriant inteſtina.

Intercurrentes per mineras metallicas meliores ſunt decurrentes per mineram auri, cuius ſignum , ꝙ aurum non inuenitur niſi in optimis aquis.

Poſt has bonæ ſunt quæ decurrunt per mineras argēti,& ferri.nam ferreæ confortant membra vitalia & contemperāt ac rectificant calorem hepatis irregulatum.

Quæ autem decurrunt ꝑ mineras æris, aut cupri peſſimæ ſunt,& valde amaræ,& bibite concitant vomitum, aīalia enecant, quæ naſcūtur in eis,vt piſces,& vermes.

Quæ decurrunt per mineras alluminoſas,ſulphureas varias habent virtutes medicinales,& ꝯſtituunt balnea, de quibus in particulari conſiderare ad medicū ſpectat.

Inter aquas decurrentes ad quatuor pūcta mundi meliores ſunt decurrentes ad orientem, vnde aqua Danubij, & Eridani cenſentur bonæ decurrunt. n recto fluxu ab occidante ad orientem.

Poſt has bonæ ſunt quæ decurrunt a meridie ad ſeptētrionem,ideo aqua Nili eſt bona & impinguatiua,decurrit enim a meridie ad aquilonem.

Malæ ſunt quæ decurrunt ab aquilone ad meridiē, nō quidē ſm ſe,ſed ex ventis auſtralibus qui ſunt calidi, & humidi,ex conſequenti ſunt cauſa putrefactionis.

Quæ decurrunt ab oriente ad occidentem non ſunt male,bonitatem tñ ſuam minuit decurſus a nobiliori ad

 ignobi-

ignobiliorem situm qualis est punctus occidentis comparatus orienti, vt patet ex secundo cœli.

Comparando aquas puteorũ scaturientium & fontiũ adinuicem, aquæ fontium meliores sunt, dummodo habeant fundum purum, & minutæ arenæ. Hæc.n. puriorẽ & leuiorem aquam reddit.

Aquæ vero puteorũ minus bonæ sunt pp vapores terrestres eis admixtos, nec bonificantur nisi per aerẽ liberum, ideo debent putei excauari sub cliuo, & discooperti remanere, & per continuatam extractionem aquæ, sicut enim aqua decurrens purificatur suo fluxu, ita aqua putealis frequentata extractione.

Aquæ cisternales assimilant̃ in bonitate aquis fontalibus eo quod decolant̃ per arenã, & sic decolate ac purificate descendunt in vas cisternæ, qp si non decolantur p arenam, iudicandũ est de eis in bonitate sicut de putealibus, & de stantibus in lacu. Hæc de consideratione fontiũ & fluminum & aliarum aquarum, præter aquam maris dicta sint.

INCIPIT SECVNDA PRAS eiusdem Tractatus, & est de consideratione maris.

SEcundam partem quarti Tracta. in qua agendum est de mari diuidimus in septem cap.

In primo, agitur de origine & efficiẽte, & perpetuitate maris.

Secundo, de diuisione maris.

Tertio, de situatione magni maris circa terram.

Quarto, de permutatione maris secundùm situm.

Quinto, de salsedine maris:

Sexto, de fluxu, & refluxu maris.

Septimo, si augeẽ mare ex ingressu aquarũ in ipsum.

Caput

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum caput inuestigandum est.
Primo, de origine maris.
Secundo, de efficientia.
Tertio, de perpetuitate sua.

Quo ad originem dico, q͂ sumendo mare absolutè, id est, pro mari magno dicto Amphitrites (ipsum est Oceanus) non habet originem ab alijs aquis, qm̄ (vt diximus agentes de fontibus & fluuiis) licet aliqui fontes habeant originem ab aquis pluuialibus descendentibus p̄ fissuras terræ ad concauitates, tamen fontes, & flumina magna indeficientia sumunt originem ab Amphitrite, vt a primo & vli, & indeficienti principio aquarū. Decurrint.n. oceani aqua p̄ meatus occultos subterraneos sicut sanguis in animali per venas, & in vastis concauitatibus congregatur, quæ eleuata ad ostia diuersa effluit p̄ modum fontis aut fluminis super faciē terræ donec mediate, vel īmediate refluat ad oceanū. Tendūt.n. oīa flumina ad mare oceanū, vel maria particularia, & illa ad oceanū vnde exeūt, vt declarabit̄ infra. Cū ergo, & fontes magni, & flumina indeficientia originem sumant ab Amphitrite non pōt originari ab aliis aquis, aliter idem esset principium oīum aquarum, & principatum ab eisdē quod implicat contradictionem.

Quantum ad causam productiuam oceani, dico eandem esse cum productiua mundi, & hæc est, Deus siue ab æterno mundum produxerit, vt opinatus est Arist. siue in tempore vt tenet fides nostra: Et quidem q͂ oceanum produxerit, sic declaratur Deus gloriosus mundū produxit. ergo principales eius partes, quæ sunt corpora cœlestia, & quatuor elementa ex primo cęli. inter elementa computatur oceanus. est.n. aquæ elementum. licet nō sit aqua simplex ex admixtione vaporis terrestris ex quo trahitur salsedo maris, vt dicemus loco suo. ergo causa productiua oceani est causa productiua mundi. q͂ dicimus Deum gloriosum.

Quantum ad perpetuitatem eius, dico ipsum esse perpetuum, & in æternũ non deficiet, licet enim corrumpatur ſm partes ſicut & alia elementa, prout pars aquæ cõuertit̃ in aerẽ, & econuerſo (vt declarauimus in ſecundo de generatione. agentes quõ elementa ex ſeinuicem generantur, & corrũpuntur) tñ ſm ſe totũ eſt perpetuus p æquiualentiam, & declaratur ſic. Si Oceanus deficeret. ergo omnis aqua deficeret, qm̃, vt diximus, eſt primum, & vl̃e principium aquarum. remoto aũt vl̃i principio remouẽtur omnia ex eo principiata. Tunc vltra. ergo nullum mixtum perfectum in inferioribus produceretur, ex conſequenti omnium ſpecierum perfectarum, vt hominis, equi, leonis, &c. generatio deficeret. qđ apud Philoſophum abſurdum eſt. Conſequentia aũt ſic probatur. Mixta inferiora, præcipue perfecta, componunt̃ ex quatuor elementis, vt deduximus in 2. lib. de generatione. ergo requiritur aqua, qm̃ conglutinat adinucem partes mixti, vt illic declarauimus. Præterea, ſi tota aqua deficeret mũdus remaneret imperfectus. pẽdet. n. perfectio totius ex integritate partium principalium. hoc aũt eſt abſurdum, nec decet diuinam bonitatẽm ſic relinquere opus ſuum. cum igitur aqua ſit vna ex principalibus partibus mundi, cuius vl̃e principium eſt Oceanus, non eſt tenendum ipſum ſm̃ ſe totum exiccari.

Sed quæret aliquis, ſi Oceanus eſt principium a quo exeunt mediate, vel immediate oẽs aquæ, & per continuam actionem ſolis eleuantur vapores aquei ex eo, & ſemper aliquæ eius partes conuertuntur in aerem, quare ex hac continua conuerſione tandem non deficiet, ex toto, cum ſit finitum quoddam.

Reſpondetur. Ideo non deficiet, quia non eſt abſtractio ab eo ſine reſtauratione. nam ſi per euaporationes partes aliquæ ꝯuertuntur in aerem ex regione meridiana vbi radius ſolius vigoroſior eſt tantundẽ de aere cõdenſatur, & conuertit̃ in aquã oceani ex parte ſeptẽtrionali, vbi eſt ꝑpetua frigiditas ꝯuerſiua aẽris in aquã. ſił tꝑe æſtiuo ex calore Solis ꝯſumentis aquas aliquæ ꝑtes

oceani

oceani conuertunť in aerem,deinde tpe hyemali tantũdem de aere conuertitur in aquam ex frigiditate infimæ regionis.Item si per actionẽ Solis multi vapores humidi eleuantur ex oceano,qui conuertunť in nubes, & nubes in pluuiã vel niuẽ,postea in descẽsu pluuiæ fit restau ratio ipsi Oceano,in quo vberrimæ pluuiæ per totã suã amplitudinẽ descendunt,& ẽt deferunť per spatiosa flumina ad ipsum sitr aquæ magnorũ fontium & fluminũ q̃ egrediunť per meatus subterraneos ex Oceano,& ꝯgregate in vastis concauitatibus terræ ad ostia sua eleuanť, egresse decurrunt super faciẽ terræ,& iterũ mediate vel immediate reuertunť ad Oceanũ,qm̃ igitur hæc restauratio non deficiet,ideo Oceanus erit perpetuus.Hęc de origine & causa productiua & perpetuitate Oceani qđ realiter est elementum aquæ dicta sint.

CAPVT II.

IN scđo cap. agendum est de diuisione maris. Vnde nota ꝙ licet mare Oceanum sit tantum vnũ, tamẽ ab ipso originantur multa maria particularia sicut plures rami ab vna radice.& hæc dominanť a diuersis partibus terræ ad quas fluunt,oĩa in super aliquo modo diuidunt terram.vnde & maria mediterranea dicuntur. Sortiuntur vero particularẽ denominationẽ a regionibus per quas fluunt vel ab aliquo accidente, vt mare Rubrũ ab adiacentibus ripis rubeis, vel quia habet arenam rubeam,huiusmodi maria particularia fluẽtia per terrã habitabilẽ,cuius descriptio facta est sub Iulio Cesare dñr esse triginta,inter quæ hæc quatuor sunt notissime,Mare Hibericũ egrediens ab Oceano ex occidente ad columnas Herculis & decurrens iuxta Hispaniã,Galliã, Italiã,Græciã,Aegyptũ,vsq; ad Damascũ. Mare Rubrũ (quod & synus Arabicus dicitur)egrẽdiẽs ex Oceano a meridie ingrediens terram circa Arabiam & Sabeã Mare Hircanũ vel Caspium, quod licet non videatur manifeste egredi ex Oceano, quoniam in circuitu, mon-

tibus cingitur,tñ tenendum est per meatus occultus ha bere principium ex Oceano ex parte oriẽtali. Mare Per sicum quod ex Oceano egreditur ex parte orientali. De reliquis minus principalibus, vt de Adriatico, de Egeo de Elesponte, de Eusino, &c. & de alijs in particulari nõ est officium nostrum nunc pertractare, sed potius Cosmogrophi. sufficit. n. nobis quo ad librum Meteororum manifestare quomodo est vnum mare magnũ. i. Amphitrites quasi circunterens terram & plura particularia ab eodem sumentia originem. Et aduerte ꝙ hic loquimur de mari in suo proprio significato. significat. n. proprie ingentem aquarum congregationẽ, quæ & salse & amare sunt, ideo dicitur mare quasi amarũ. Et propterea nec stagna, nec lacus, nec flumina, quantumcunque magna aquarum dulciũ pñt denominari maria, nisi improprie.

CAPVT III.

IN tertio cap. inuestigandum est quomodo situat̃ mare; circa terram. & dicam duo loquendo via philosophorum. Primũ est ꝙ Oceanus quod realiter est ipsũ elementum aquæ nunq̃ terram operuit nec operiet. Et ſm Philosophum ratio est. Semper fuit & erit generatio mixtorum quæ non põt esse nisi in loco in quo tria elementa Terra, Aqua, Aer se tãgunt, vt declaratũ est in lib. scd̃o de generatione. ergo semper fuit terra contingens aerem ſm vnam partem, & aquam secundùm aliã partem, & sic nunqnam totam terram operuit. Præterea, permanentibus eisdẽ causis nãlibus permanet idem effectus, sed semper fuit & erit idem motus Solis per accessum & recessum causans quatuor temporum drĩas, vt ver, æstatem, autumnum, hyemem. ergo sp̱ fuit & erit cõuersio aquæ in aerem temporem æstiuo, & aeri in aquã tempore hyemali, sicut nũc est, ergo sicut Oceanus nũc non operit terram sic nunquam operuit, nec operiet.

His rationibus opinantur Peripatetici aquam nunq̃ totam terram operuisse, sed non concludunt, qm̃ supponunt multa falsa, vt generationem esse æternam. Solem

egisse

egisse ab æterno in elementis. Eleméta ab æterno se mutuo corrumpentia & alterantia. hæc oĩa sunt falsa qm̃ repugnant fidei nostræ. Et rationes eorũ de æternitate generationis soluimus in 2. lib. de generatione. ideo secundùm diuinam scripturam tenendum est elementũ aquæ in principio temporis totam terram operuisse, deinde diuino præcepto emersisse partem terræ siccam ad generationem & conseruationem animalium.

Dico scdo ꝙ aliter situatur Oceanus circa terrã ſm Alber. & aliter ſm B. Th. nam Albet. in lib. 2. tract. 2. ca. 11. imaginat̃ Oceanum circundare terrã per quatuor pũcta orbis. incipit. n. ab aquilone & tendit ad meridiẽ per punctum orientis & reuertitur ad aquilonẽ per punctũ occidentis, ita ꝙ se habet ad globũ terræ sicut circulus latus cingens pilã, cuius pars superior & inferior non operiuntur, & sic ſm Alber. pars terræ superior & pars inferior directe opposita superiori sunt discoopte aq̃s.

Hæc est opinio Alber. Et aduerte ꝙ huiusmodi situm attribuit aquæ vt sibi nãlem via philosophiæ, secundùm quam tenet non esse necessarium aquam ex nã sua habere figurã sphæricam, sed sufficere sibi ꝙ ad figurã circularem per modũ cinguli perueniat. Et huius rationem adducit in lib. 2. tract. 3. cap. 2. qm̃ elementa inferiora vt aqua & terra se habent vt mã respectu duorum superiorũ, & duo superiora sunt formalia & spiritalia respectu duorũ inferiorum, & ideo superiora ampliorẽ locum occupant. vnde ignis vt spiritalissimũ corpus, replet totũ concauum orbis Lunæ, & aer minus spiritalis replet totum concauum sphæræ ignis quod tñ angustius est q̃ cõcauum orbis Lunæ, sed aqua vt elementum valde materiale non potẽst replere totum concauum aeris, nec cõcludere totum conuexum terræ quoniam eius humidũ fluit in seipsum, propter quod contrahitur in quantitate. Terra autem vt elemẽtum materialissimum minimũ inter elementa capit locum, & ideo partes eius se comprimunt circa centrum, & ex sua grauitate reputatur vt punctus respectu firmamenti.

Signum autem ꝙ aqua talem habeat dispositionẽ in loco suo est motus eius ſm circulum.nã rationabile vr̃ ꝙ sicut se habet elementũ ad motũ circularem ita se habeat ad figuram sphæricã,& ad replendũ locũ sphæricũ. nam deprehendimus cœleste corpus esse perfecte sphæricum,& ignem in sphæra sua esse perfecte sphæricũ, & replere locũ sphæricũ,vt concauum orbis Lunæ, q̃ mouetur motu perfecte sphærico ad motũ orbis Lunæ cui est contiguus,vt diximus supra tractantes de cometis.

Aqua aũt non habet motum sphæricum, sed decursum & oceanus non mouet̃ sphæricæ,sed fluit & refluit,vt dicemus infra. ergo signum est ꝙ non est ex se sphærica, nec concludit terram sphæricæ, sed sufficit ꝙ circundet eam per modum cinguli. Hæc est opinio Alberti.

B. Tho.autem sequitur mentem magni Basilij in suo Exameron,vt patet in prima parte quæst.*69* art.1.ad secundùm cuius sententia consistit in hoc.Inquit Basilius in Exameron.elementũ aquæ(teste Scriptura diuina)totã terrã cooperiebat,& hic est nãlis eius situs, verum diuina prouidentia congregauit aq̃ ad locum vnum & apparuit arrida. Hanc congregationẽ inquit ex hoc factã esse ꝙ ea pars aquæ quæ operiebat terram habitabilem defluxit inferius, & tñ aqua remansit concentrica terræ, sed altior terra,vt deprehẽditur ex tumore maris, & q̃m hæc congregatio non est naturalis ipsi aquæ, & generatio inferiorum non durabit in æternum secundùm fidẽ, sequitur quod cessante motu cœli & generatione inferiorum elementum aquæ,quod diximus esse oceanũ reuertetur ad naturalem situm,& sic totã terræ superficiẽ operiet & fiet terra inuisibilis. vt ĩ principio creationis. hæc est Theologi sententia,& vera, quoniam in diuina Scriptura,cui non subest falsum fundat̃, nec opinio Alber.aduersatur, q̃m non vt Theologus, sed vt imitans principia Philosophi de æternitate mundi sic loquit̃,qui tamen vt Theologus,non dissentiret ab August. & Basilio, quos D. Thom.in hoc approbat,& ipsemet vt Theologus solueret rationem quã supra adduxit, & diceret

ceret ꝙ ex materialitate duorum elementorum inferiorum non pôt concludi ꝙ non sint sphærica, & quod superius non contineat sphæricæ inferius, sed ꝙ sint minoris ambitus q̃ duo elementa superiora, quod vtique verum est, q̃m si plura corpora sphærica sint concentrica quod minus recedit a centro, est minoris ambitus, & qđ magis distat est maioris ambitus. Constat aût terram minus distare a centro q̃ elementum aquæ, & aquã minus quam aer, ergo, &c. Signum vero de motu sphærico nõ valet, q̃m licet ex motu sphærico concludamus cœlum esse sphæricum. id tñ non concludit in elemento, quoniã motus ille est naturalis tantum cœlo. elemento autem conuenit præter naturam & ex alio, scilicet a cęlo, vt patet de igne qui in sphæra suo circunuoluitur, quia est cõtiguus concauo Lunæ, & oceanus fluit & refluit ex motu Lunæ, vt dicemus infra. Ex hoc ergo ꝙ aqua deficit a motu sphærico non pôt concludi non esse sphærica. vnde similitudo adductã de cœlo non est valida, cum elemento non insit motus naturalis nisi a medio vel ad medium ex primo coeli. Hæc de situ. Oceani dicta sint.

CAPVT IIII.

QVantum ad quartum cap. inuestigandũ est vtrũ mare mutet situm suum, ita ꝙ vbi nunc est mare aliquando fuit terra, & vbi nunc est terra aliquando fuit mare.

Ad euidentiam igitur præpositi adduco distinctioné jam tactam de mari, ex qua elicio duas conclusiones. Mare potest sumi dupliciter.

Primo, pro Amphitrite ipse est Oceanus, & elementum aquæ, vt diximus supra.

Secundo, pro mari particulari egrediente ab Amphitrite, vt sunt maria Mediter.

Prima conclusio. Amphitrites nunquam ẽm se totum mutauit nec mutabit situm, stante hoc ordine vniuersi, quem nunc conspicimus in elemẽtis. Probaĩ. Amphitrites est realiter elementum aquæ, tunc sic. hoc elementũ

vel

vel est in loco suo nāli, vt dicit Alber. pro quanto cingit terram, vel ſm Theologum, totus est in suo loco nāli, p̄ter partem illam quæ operiebat terram habitabilem & ex diuino præcepto defluxit inferius vt remaneret portio terræ discooperta, vel non est in suo loco naturali. Si primo modo siue ſm Alber. siue ſm Theologū. ergo stante hoc ordine vniuersi non mutabit ſm se totū locū quē nunc possidet. Oē.n. elementum positū in suo loco nāli non discedit ab eo nisi p violentiā agentis ꝯrij, immo sp quiescit in loco suo ex tertio cęli. si non est in suo loco nāli. ergo vniuersum est imperfectū, qđ est ꝯ Phm in primo cœli. Consequentia probat. Ordo est de perfectione vniuersi sicut & in exercitu in 12. Metaph. ergo si oīa elementa non sunt ordinata in locis suis nālibus vniuersum erit imperfectum. quia inordinatum. necesse est ergo concedere Amphitritem vbi nunc est semper fuisse & futurum esse, licet varietur secundùm partes.

Secunda conclusio, Si mundus esset æternus, & motus cœli omnia maria particularia, & fontes, & flumina mutarent sitū secundùm se tota, ita quod vbi nunc fluūt aliquando esset terra sicca, & vbi nunc est, aliquando essent maria, & flumina, &c.

Hanc declarant phs & Alber. potius experientia quā ratione. Vnde refert Alber. quod ante tempora Philippi Macedonis locus quidam in Aegypto submersus est a Nilo, & deinde exiccatus, quē nunc Aegypti inhabitāt. Et philosophus inquit totam Aegyptum, aliqñ fuisse aquis submersam. Nunc aūt exiccata est, & maxime circa mare rubrum Item in Meothida palude tanta aquarū diminutio facta est ꝙ vix nauigari potest. Nec est necesse vt discurramus per singula, sed concludendum est nulla esse loca sub cœlo, quod continue mouetur & innouat sitibus stellarum, & varijs aspectibus planetarum, quæ semper maneant in eadem dispositione, immo, omnia loca humida exiccantur, & sicca humida fient, sic facies mundi inferioris continue mutatur.

Si autē quæras causam propter quā maria & flumina hanc

hanc locorum variationẽ patiuntur. Dico ſm D. Alber. in lib. 2. tract. 2. cap. 15. id prouenire ex motu ſolis, & reuolutione orbis, præcipue in magnis reuolutionibus quæ fiunt ex coniunctione omnium planetarum, vel ſaltẽ triũ ſuperiorũ, Saturni Iouis, & Martis, & ex reuolutione ſtellarũ fixarũ, qm̃ ex eiſdẽ cauſis accidunt in mundo mutationes magne circa exiccationẽ, & humectationem terræ, & circa vbertatem ac ſterilitatẽ, & circa complexionis hyemis & æſtatis, prout hyems quæ pluribus annis fuit aſperior efficiẽ mitior, & econuerſo, idẽ accidit in æſtate. verũ huiuſmodi cauſas ꝯſiderare in particulari non eſt præſentis negocij, ſed peritiſsimi Aſtronomi. Sufficit. n. nunc ſcire quõ mare magnũ qđ amphitritem ſiue oceanum dicimus, non variat ſitum ſm ſe totũ. maria vero particularia, & aliæ quæ, ſiue fluuiales, ſiue fontales, ſiue lacunales, ſiue ſtantes, ſiue currentes mutant locũ ſm totum, huiuſmodi tñ mutatio non deprehẽditur ſi longiſsimo tpe, qm̃ via noſtra breuis eſt, vt inqt p̄hs, & citiſsime ſunt hominum corruptiones ex ægritudinibus, & peſte, & penuria, & prœlijs. vnde niſi hæc per ætates deſcribanẽ, & ſeruenẽ in hiſtorijs apud poſteros, non erunt nobis manifeſta. Gratia huius deſcriptionis Sacerdotes Aegyptij laudanẽ apud Platonẽ in Timæo, qui referunt Soloni varias inundationes & permutationes fluminũ, quas Græci ignorabant, eo qđ pluribus annis caruerunt literis, Aegyptij vero ſingulas permutationes hiſtoricæ deſcribebant, qđ ſi noſce deſideras multiplices vaſtationes, & innundationes, & ſiccitates, præcipuæ in Aegypto, & in Græcia. Vide Platonẽ in Timæo, in quo Solõ ab antiquiſsimo Sacerdote Aegyptio de his erudiẽ. Hæc de ꝑmutationes maris & fluminũ dicta ſint.

CAPVT V.

IN quinto cap. quærenda eſt cauſa propter quam mare eſt falſum, ſimiliter & aliqui fontes. Vt igitur id plene reſoluatur dicam tria.

Primo, mare non est salsum ex natura aquæ, omnis enim aqua esset salsa. Quod.n. naturam rei consequitur conuenit omni contento in tali nã, vt patet de risibili in homine, & de pari vel impari in numero. Cum igit̃ clarũ sit non oẽm aq̃ esse salsam, immo q̃d salsedo pôt separari ab aqua maris si decolet̃ per arenã, vt patet in fluminibus, q̃ (vt diximus supra) egrediunt̃ ex oceano, & t̃n eorũ aqua non est salsa, qm̃ transit per longos meatus subterraneos in quibus subtiliatur, & deputatur adeo quod salsedinẽ amittit antequã de fluminis ostiũ perueniat necesse est ergo vt ex aliquo extraneo causetur hæc salsedo.

Secundo dico, omnem salsedinem aquarũ esse ex vnã duarum causarum, vel ex admixtione vaporis terrestris, vel ex transitu aquæ per terram adustam, propter primã mare est salsum, propter secundam aliqui fontes, & fluuij sunt salsi, vt dicemus.

Pro euidentia primi, aduerte ex Alber. in lib. 2. tract. 3. cap. 15. ꝙ radij Solis, & aliarum stellarũ incidentes sup̱ mare eleuãte ex eo duos vapores. Vnum humidũ aqueũ & hic extrahit̃ ex superficie maris, & eleuat̃ in aerem, & condensatur in nubem, deinde in aquam pluuialẽ, vel in niuem, & de eo actum est in tractatu præcedẽti. Alterũ vaporẽ extrahit a fundo maris frigidum, siccũ, terrestrẽ, & qm̃ crassus ac densus est eleuatur virtutẽ Solis a fundo ad superficiem maris, & non altius, & in superficie dispergitur, tunc frigiditas circundans impellit caliditatẽ ad huiusmodi vaporem respersum in superficie maris, & caliditas congregata adeo calefacit quod adurit illũ vaporem, qui adustus efficitur sal. nam (vt dicemus infra) sal est species terræ adustæ, postquam est adustus admiscetur aquæ maris, & salat eam.

Et quidem ꝙ ex admixtione alicuius terrestris adusti fiat aqua salsa pluribus declarat̃ signis. nam ideo sudor, & vrina habent salsedinẽ quia calor animalis existens in rhenibus adurit quasdã partes terreas, quæ admixte ipsi vrinæ vel sudori salant, & non modo salant, verum aliq̃n hmõi partes terreæ cõuertuntur in lapidẽ vel arenulas.

Eodem

Eodem modo lisiuium efficit salsum, qm̃ admiscent aquæ decolatæ per cineres partes cinereæ adustæ subtiles quæ in aqua resperse salant eam., & non solum calor adurens hmõi partes terrestres est cã salsedinis, sed & amaritudinis. nã si omnino ꝯsumitur humidũ intrinsecũ res fit amara. vnde panis adustus est salsus, & amarus, & fuligo est amarissima, quoniam est penitus adusta. Ex his ergo patet, ideo mare fieri salsum, quia sibi admiscetur vapor terrestris adustus calore solis.

Aliud signum, quod ex admixtione vaporis prædicti mare fiat salsum est hoc, qm̃ expertum est aquam maris in fundo non esse salsam eo quod vapor ille non aduritur in fundo maris, sed trahitur ad superficiẽ, & illic aduritur.

Præterea, expertum est aquã salsam esse grauiorẽ, & densiorem aqua dulci. Cuius signũ est quod naues non tm̃ profundantur in aqua salsa quantum in dulci, & si aquæ dulci imponatur sal notabilis quãtitatis & liquefiat ponaturq; ouum recens in aqua, sic salita supernatabit, in dulci vero non: ergo signum est aquam salsam grauiorem & densiorem esse aqua dulci.

Hæc aũt grauitas, & crassities non euenit ei nisi quia admiscetur illi vapor crassus terrestris adustus qui realiter est sal. nã grauitas & crassities primo, & p se ꝯueniũt terrestræ, ergo in quocũq; inueniunt, vel est terra, vel ei aliqđ terrestre admiscet. Hæc de maris salsedine dcã sint.

Tertio, dico quo ad salsedinem aliquorum fontium, & fluiorũ, ꝙ hmõi non fiunt salsa ex vapore terrestri adusto, vt dictum est de mari, sed trahunt salsedinem ex terra vel minera per quã transeunt. nam ex mineris trahũt multiplices odores, & sapores, & colores, sicut varias ꝓprietates salubres, aut nociuas, vt declarauimus in præcedenti parte huius tracta. Vnde refert Alber. in libr. 2. tract. 3. cap. 17. quosdam fontes inueniri in Sicilia qui ex sua minera fiunt acetosi, & incole vtunt pro aceto, & in multis locis Theutonie inuenit aqua acris ex sua minera, qua incole vtunt ꝓ medicina laxatiua, & inuenit amarissima aqua adeo ꝙ reddit amarũ oẽ humectatum ex

ea,

ſum. Cum nobis enim occidit mergi dicitur metaphori ce in oceano. Hæc de maris & aliquarum aquarum ſalſe dine dicta ſint.

CAPVT VI.

IN ſexto cap. inueſtigandũ eſt quare non habet fluxũ irreuertibilẽ, ſed fluit, & refluit. Et ad euidentiam hu ius dicam tria.

Primo, qua de cauſa oceanus fluit & refluit.

Secundo, qua de cauſa in tota die naturali bis fluit, & bis refluit.

Tertio, vtrum id ſit commune omni mari.

Quantũ ad primũ dico, quod mare oceanum ex natu ra ſua, id eſt ex natura aquæ non fluit, & refluit, ſed tñ ha bet decurſum ad partem decliuiorẽ, eo qđ grauis eſt, & hunc decurſum habet ab aquilone ad Miridiem. nã ocea ni aqua altior eſt in Aquilone quam in Meridie, qm̃ illic eſt perpetua, & intenſa frigiditas, quæ ꝯuertit plurimum aerem in quam maris. In meridie aũt eſt continuus ca lor ꝯſumens multã aquã, & conuertens eam in aerẽ, ideo in meridie efficitur locus maris decliuior ex cõtinua cõ ſumptione aquarũ, Propterea, neceſſe eſt aquã oceani, quæ continuæ generat̃ in Aquilone decurrere ad Meri diẽ. fluxus ergo ad locũ decliuẽ naturalis eſt oceano ſi cut, & cuilibet alteri aquæ cum ſit natura grauis.

Quare ergo fluat & refluat cũ non conueniat ſibi ex nã aquæ, inueſtiganda eſt cauſa extrinſeca quam omnes Phyſici, & Aſtronomi, præcipue Albumazar in libr. ꝯm maioris introductorij, referunt in Lunã, eo quod ad ſen ſum dominatur humidis ꝯm quod abundat in lumine. Vi demus enim multa aquatica, vt oſtreas, & aliæ habentia concas, & oua, & cerebrum eſſe plena tempore plenilu nij quaſi augmentata ſicut auctum eſt lumen Lunæ.

In nouilunio aũt apparent diminuta quaſi patiantur vacuitatem ſicut euacuata eſt Luna lumine ſuo. ex quo ergo videmus eã dominari rebus humidis, deprehẽſum

eſt

eſt eam dominari maximo,& amplisſimo humido quale eſt Oceanum mare,ita ꝙ ſm varium Lunæ aſpectũ fluit deinde refluit.

Quomodo autem hic fluxus, & refluxus cauſentur a Luna duplex eſt opinio. Quidam opinantur id cauſari a particulari virtute,& influentia exiſtente in Luna qua eleuat aquas, ſicut ĩ magnete eſt particularis virtus qua ad ſe trahit,& eleuat ferrum,& ambram,& paleam . Sed hæc opinio diminuta eſt,qm̃ non asſignat modum,& diuerſitatem huius fluxus , & refluxus , nec qua applicatione id operetur Luna,nec ꝓficit ſimilitudo de magnete,qm̃ conſtat quod approximatione trahit ferrum , & ambra, approximatione & calefactione trahit paleam . Hanc autem approximationem , nec aliud æquiualens , hæc opinio asſignat in Luna.

Et ideo eſt alia opi. magis naturalis,quæ dicit id prouenire ex diuerſitate angulorum quos conſtituunt radij lunares ſuper Oceanum dum Luna exiſtit in ortu, vel in meridie,& adducitur exemplũ de olla poſita ad ignem. in qua dum radij ignis ſunt directe ſuppoſiti aqua eleuat ad ſummum, & ebullit. Cum autem radij ignis ſubtrahuntur aqua ad primum locum reuertitur , ſic in propoſito,dum radij lunares directe reſpiciunt mare aqua aget ſuo fluxu. dum autẽ recedũt ex occaſu Lunæ aqua maris minuitur ſuo refluxu,ita ꝙ ſolus fluxus cauſatur. ꝑ ſe a Luna,ꝑꝑ ſui præſentiam.reflexus vero cauſatur ꝑ accidens ex Lunæ abſentia,vt immediate declarabitur. Hanc igitur opinionem vt rationabiliorem tenemus.

Quantum ad ſm, dico Oceanũ fluere , & refluerere, bis in die naturali,ita ꝙ per ſex horas fluit,& vt ſic videtur augeri,& ꝑ ſex horas ĩmediate ſequẽtes refluit,& vt ſic vr̃ minui,iterũ ꝑ ſex horas immediate ſequentes fluit, & per alias ſex horas vltimas refluit ſm Albumazar,vbi ſupra huius ordinarij, & quotidiani fluxus ac refluxus cauſa eſt Luna prout mouetur in quatuor quartis. Dicit .n. ſic, Luna in die naturali complet motum firmamenti qui eſt motus diurnus,& diſtinguit in quatuor quartis.

Prima

Prima, quarta sui motus est a puncto sui ortus vsque ad punctum meridiei.

Secunda est, a puncto Meridiei ad punctum sui Occasus.

Tertia est, a puncto occasus ad angulum noctis, qui directe opponitur meridiei.

Quarta est, ab angulo noctis, ad punctum sui ortus. Et quælibet quarta perficitur in sex horis, & aliquib⁹ minutis. Dicit igitur Albumazar dum Luna mouetur a pũcto Orientis ad punctum Meridiei continue ascendit super nr̃m hemisphærium, & aquas Oceani eleuat, & eo tẽpore per sex horas, & modicũ plus fluit. Dum vero mouetur a puncto meridiei ad punctum occasus ꝯtinue descendens a nostro hemisphærio amittit virtutẽ eleuandi aquas, sicut dum subtrahitur ignis ab olla cessat ebullitio, & tunc aqua Oceani quasi sibi derelicta tendit ad locũ suũ ꝑ refluxũ, videturq; diminui ꝑ sex horas, & plus. Similiter dum Luna mouetur a pũcto occidentis ad angulum noctis, qm̃ continue eleuatur super hemisphæriũ inferius, ideo eleuat aquas Oceani, & incipit fluere, videturq; augeri, vt prius per sex horas, & plus. Dũ vero mouetur ab angulo noctis ad punctum Orientis quasi descendẽs ab hemisphærio inferiori desinit eleuare aq̃s, & tunc sibi derelictæ tendunt per refluxum ad locũ vnũ videturq; mare decrescere per alias sex horas vltimas, & plus.s. per quindecim minuta. Patet igitur causa fluxus, & refluxus Oceani bis in quolibet die naturali.

Quantum ad tertium, dico id esse proprium Oceani, aliis aũt maribus particularibus conuenit plus, & min⁹ sm̃ ꝙ magis aut minus distant ab Oceano. nã maria ꝓpinqua Oceano habent manifeste fluxum, & refluxũ, sicut est mare medians inter Normandiam, & Scotiam. In mari vero Mediterraneo cuius principium sumitur a Gadibus Hispaniæ, in suo principio manifeste apparẽt fluxus & refluxus. Cum vero decurrit iuxta Galliam, Italiã, & Græciã, & Aegyptũ, nõ ita manifeste apparent ꝑp sui amplitudinẽ & funditatẽ. In sinu autem Adriati-

co manifesſimum eſt,quoniam nec multum amplũ, nec multum profundum eſt.

Sed tu iterum, aduerte alium fluxum, & refluxum reperiri in maribus Mediterraneis qui dr̃ fluxus,& reflux° per menſem. nam a principio nouilunij vſq; ad plenilunium fluunt,& vñr ſp creſcere.a principio vero plenilunij vſq; ad finẽ menſis Lunaris continue refluunt, & vñr decreſcere. Cauſa huius eſt hæc, Luna a principio coniunctionis vſq; ad oppoſitionem continue augetur in lumine. & ideo continue vigoratur ad eleuandum aquas maris,& ſic habent cõtinuũ fluũ quo vñr augeri A principio vero oppoſitionis vſq; ad finẽ menſis Lunaris continue decreſcit in lumine, & ſic fit minus vigoroſior ad eleuandum aquas maris,& ideo incipiunt refluere,& apparenter decreſcere vſq; ad nouilunium.

Item aduerte qđ eſt aliquod mare adeo terreſtre, & craſſum ex vapore terreo,& bitumine ſibi admixto qđ ex Luna non põt in eo cauſari fluxus neque refluxus. Tale eſt mare Mortuum ſm pħm in lib.2.Meteorolog. qđ & Lacus Paleſtinus dicitur, ſiue laicus Aſpalti ſm Ioſeph. De grauitate & denſitate ſua diximus ſupra loquẽtes de virtutibus aliquorum fontium,& fluuiorum.Hęc de fluxu & refluxu maris dicta ſint.

CAPVT VII.

IN ſeptimo ca.inueſtigandum eſt,quare Oceanus nõ creſcit ex ingreſſu pluuiarũ, & magnorũ fluminum in ipſum,immo vr̃ mirabile quare non redundat ex tanta copia aquarũ defluentium ad ipſum. Aduerte igĩ duplicem huius cauſam asſignari.

Prima eſt hæc,Oceanus eſt naturalis locus omnium aquarum in quo debent contineri & conſeruari, ſed locus naturalis nõ excedit,nec exceditur a ſuo locato, qm̃ adæquantur ex iiij.phyſi.& ideo non redundat Oceanus immo quot ſunt aquæ tot poteſt continere, vt naturalis eorum locus.

Secunda

Secunda cauſa,quantũ aquæ pluuialis cadit in Oceano tm̃ ex vaporibus aqueis eleuatur ex eo, & conuertit̃ in pluuiam,& quantum aquæ decurrentis per flumina ingreditur Oceanum tm̃ exit ab eodem mediate,vel immediate per meatus ſubterraneos, & eleuatur ad oſtia fontium,& fluminum,vt declarauimus ſupra. Et ſicut gẽ neratur aqua in Aquilone virtute frigiditatis conuertentis aerem in aquam,ſic generatur aer ex aqua in meridie propter calorem illic exiſtentem, ex conſequẽti ſi aqua generatur in Aquilone conſumitur in meridie,& hæc vera cauſa,quare Oceanus non redundat,immo parũ creſcit,vel decreſcit ſm̃ ſe totum, liceat videatur nobis aliter ex fluxu & refluxu ſuo,de quo diximus ſupra, ſed ex hoc non fit reale augmentum,nec decrementum, ſicut nec in olla quando aqua ebulliẽs feruet,deinde ab ebullitione ceſſat,neq; enim ex ebullitione noua aqua addit̃, nec ceſſatione aqua ſubtrahitur Hæc de conſideratione maris ſufficiant.

TRACTATVS QVINTVS SVPER *Meteorologica, & eſt de ventis, & de terræmotu.*

IN hoc quinto tract. agendum eſt de impreſſionibus genitis ex vapore ſicco terreſtri frigido, quid diuiditur in ſubtilem & craſſum,ſiue indigeſtum.

Primus,eſt materia venti.

Secundus,eſt materia terræmotus.

Diuidimus igitur hunc tract. in duas partes principales.

In prima,agemus de ventis.

In ſecunda,de terræmotu.

Partem prima diuidemus in quinq; capita.

Primo,agemus de materia proxima ex qua generatur ventus,& efficiente proximo, ſex quibus eliciemus diffinitionem eius.

Secundo, de tempore, & loco, in quo maxime generatur.

Tertio, de modo quo ſpirat.

Quarto, de numero ventorum.

Quinto,de proprietatibus eorum in particulari.

CAPVT PRIMVM.

Circa primum cap. tria conſideranda ſunt.

Primo,quæ ſit proxima materia venti.

Secundo,quod eſt efficiens eius.

Tertio,quæ ſit diffinitio venti.

Quantum ad materiã proximam, dico cum Pħo, & Alberto in lib 2. tract. j. c. v. q͏̃ eſt vapor terreſtris, frigidus,ſiccus, & ſubtilis, nam(vt diximus ſupra in j.trac. Sol virtute ſua eleuat ex terra quatuor vapores.

Primus, eſt terreſtris ſubtilis inflammabilis, hic aſcẽdens & ad ſupremam aeris regionem propinquam ſphæræ ignis conuertitur in impresſiones ignitas,vt ſunt ſtellę comatę,& lancea ardens, & quædam alia, de quibus formauimus ſecundum tracta.

Secundus, eſt humidus aqueus,qui eleuatur ex aqua & terra humectata,& hic aſcendens ad varias aeris regiones conuertitur in impresſiones humidas,vt in rorẽ, & pluuiam, & pruinam, &c. de quibus formauimus tertium,& quartum tract.

Tertius, eſt terreſtris, frigidus, ſiccus,& ſubtilis,qui aſcendens ad mediam aeris regionem conuertitur in vẽtum, vt paulo poſt declarabitur.

Quartus, eſt terreſtris,frigidus, ſiccus, & craſſus,qui remanet concluſus in viſceribus terræ,& hic (vt dicemꝰ loco ſuo) cauſat terræmotum. Patet igitur quis,& qualis ſit vapor ex quo cauſatur ventus.

Sed dices quo differt hic vapor a vapore ex quo generan-

nerantur impreſsiones ignite, vterque enim eſt terreſtris ſiccus, & ſubtilis.

Reſpondeo, differt in tribus.

Primo, in calore, quoniam ille inflammatur, vel ignit, vt diximus in loco ſuo. hic autem, nec inflammatur, nec ignitur.

Secundo, in ſubtilitate, & continuibilitate, qm̄ materia impreſsionis ignite eſt ſubtilior, & minus adinuicē continuata, eo quod humiditas continuans, & conglutinans partes conſumitur actione caloris ſupreme regionis aeris. Materia autem venti minus ſubtilis eſt magiſque continua, eo quod non ita conſumitur humiditas cō tinuans in media regione, ſicut in ſuprema.

Tertio, differt loco, qm̄ materia ignite impreſsionis aſcendit ad tertiam aeris regione vbi inflammatur, vel ignitur. Materia autem venti ad mediam regionem frigidam in qua generatur, vt nunc dicemus.

Quantum ad efficiens proximum, dico quod eſt frigiditas medie regionis, nā ſicut condenſat vaporē humidum in nubē, deinde nubē reſoluit in aq̄ pluuialē, vt diximus ſupra, ita condenſat vaporem ſiccum terreſtrē ſubtilem, qui condenſatus a frigiditate aeris percutitur, ac mouetur, & motus impellit aerem, & ſic cauſatur ventus in media aeris regione.

Ex his elicio diffinitionem venti. Ventus eſt vapor terreſtris ſubtilis, & liber ad mediā aeris regionē aſcendens, qui frigiditate eiuſdem regionis condenſatus ac percuſſus, aerem per partē poſt partē fortiter impellit.

Diffinitio hæc ſm oēs partes clara eſt ex prædictis.

Et aduerte, ꝙ ly liber ponitur ad differentiam vaporis cauſantis terræmotum, de quo dicemus quod detinetur in concauitatibus terræ non habens liberum exitū ad ſuperiora. Patet igitur quæ ſit proxima materia venti, & quod eius efficiens, & quid ſit ſecundùm viam Peripateticam. Nam extraneas opiniones non curamus, quas videre poteris in Alb.

CAPVT II.

IN secundo cap.inuestigandũ est quo præcipue tẽpore,& in quibus locis ventus generet. Et quo ad tps dico quod raro generaẽ in æstate & in hyeme.

In æstate quidem qm̃ Sol intenso calore,licet eleuet vapores a terra humidos, & etiam siccos ex quibus generantur venti,tñ consumit eos, vt in pluribus antequã ad mediã veris regionẽ ascendant.Præterea, tẽpore magni æstus,qm̃ terra vehementer exiccatur. Sol non eleuat pro maiori parte nisi vapores omnino siccos terrestres inflammabiles conuertibiles in impresiones igni tas,de quibus dictum est in tract.scdo. Materia aũt venti,licet vapor siccus, non tñ est omnino separans ab humiditate, immo sibi admiscetur humiditas continuans, alioquin partes venti non continuarenẽ adinuicẽ dum spirant. Et quoniam tempore æstiuo ex magna siccitate Sol non eleuat vapores siccos,quibus admisceẽ humiditas continuans,ideo pauci fiunt vẽti,& raro,cuius signũ est quod in æstate si post longam siccitatẽ accidit pluuia, vel grando postea eleuaẽ ventus. nam Sol ex terra madefacta eleuat vaporem siccum admixtum humiditati continuanti conuertibilem in ventum.

Tu tñ aduerte,ꝙ hic intendimus de generatione vẽtorum communium.Nam de ventis impetuosis qui eradicant arbores diruunt ædificia,non est verum quod diximus, immo fiunt maxime in æstate & tpe magni æstus. Cuius ratio est,quia tunc non eleuaẽ a terra, nisi vapor crasior terrestris qui est calidus æstu Solis,& aer est calidus propter quod pellit a se frigiditatem,quæ congregatur ad locum vnum,& fortisime percutit vaporem illum terrestrem crasiorem,qui percussus impetuose exsufflat aerem, & prosternit sibi resistentia, & id maxime contingit in diebus canicularibus in quibus viget Solis æstus,

In hyeme autem rari fiunt venti, qm̃ ex absentia solis & frigiditate aeris terra constringitur,nec ex ea euaporat

porat fumus in terra conclusus,qui est materia ventorũ vnde nec virtute caloris solaris eleuatur ad mediam regionem, est.n.adeo remissus tunc solis calor ex parua mora tracta super nostrum hemisphærium, ꝙ remisissime terram calefacit,ideo non fumat, & per consequens raro generantur venti.

Dico ergo quod vt in pluribus generantur in principio Veris, & in fine Autumni.

In principio quidẽ Veris qm̃ hyemi succedit Ver, in quo Sol propinquat terræ nostræ habitabili, & intendiť eius calor magis calefaciens terram,q̃ in hyeme.ideo calor fortior plures eleuat vapores humidos conuertibiles in pluuiã,& siccos admixtos humiditati continuanti conuertibiles in ventos.Præterea eo tpe aperiť terra,& fumi prius in ea inclusi euaporãt,ex quibus gñanť venti præcipue,Aquilo & sui collaterales,vt declarauimus. j.

In Autumno vero,& præcipue circa finem,crebo generantur venti,qm̃ eo tpe Solis calor, minuiť & humectatur terra frequentibus pluuijs, ideo sol ex terra eleuat plures vapores ventosos q̃ possit consumere,qui ascendentes ad mediam aeris regionẽ conuertunť inuentos modo supra exposito.Hæc sunt ordinaria tẽpora generationis ventorum.Accidit autẽ ꝙ aliqñ in æstate generantur & crebro,quando,scilicet æstiuus calor nõ est excessiuus & frequenter,sed temperate pluuit, siľr si in hyeme non est excessiua frigiditas,nec gelu,nec diuturnæ niues constringentes poros terræ,ac sint temperate pluuiæ,crebro generatur venti. verum quia huiusmodi dispositiones raro ĩsunt æstati,& hyemi,ideo sicut de his quæ accidens, fiunt non est a nobis considerandum.

Quantũ ad loca dictum quidẽ nunc in communi,sed in cap.quarto dicã in particulari. Quantũ igitur ad loca in communi,aduerte ventos maxime gñari in paludibus desertis & in regione humida humiditate ꝯtinuante partes terræ,sed non dissoluente in lutum,qm̃ ex locis humidis humiditate dissoluente, quæ est humiditas aquea eleuantur vapores humidi, qui ascendentes ad

mediam regionē conuertunt in pluuiam, vnde qñ videmus regionē latā siluestrē non occupatā densis siluis. q̄ solemus nuncupare campū magnū, ex ea in q̄ Sol eleuat multos vapores ventosos tpe Veris, & Autumni, qui non pñt consumi ex debilitate caloris solaris, & ideo ascendentes aerē superiorē frigidū conuertunt in vētos.

Item maxime generantur in sumitate magnorū montium, sunt.n. vicini medie regioni, & vaporē siccum, & calidum eleuatum ex sumitate eorum, frigiditas vicinæ medie regionis condensat in uentum inde est quod omni ferme tpe ex magnis montibus & sup eorū sumitates spirant venti qui impellūt superiorē aerē, & in superiori aere, vt in pluribus sunt venti spirantes ab altis montibus, quod vtique experimur si altas turres ascendimus.

In vallibus autem raro generantur venti, qm̄ prohibētibus vmbris montanis Sol parum agit in medio valliū, paruumq; vaporē eleuat conuertibilē in ventum, qui si eleuatur tpe æstatis consumitur in fundo vallium, qm̄ illic est feruor intensus pp magnam, & mutuā multiplicationē radiorū causatā ex lateribus montiū consumens p̄dictum vaporem. Hæc de temporibus in quibus generātur ordinarie venti, & de locis in communi dicta sint.

CAPVT III.

CIrca tertium cap. inuestigandum est qualiter mouetur, & spirat ventus, & dicā cū Alber. in 3. lib. tract. 1. cap. 13. & 21 motum venti esse tortuosū, ita quod non ascendit, nec descendit directe, sed mouet quasi per arcum circuli, & mouetur ante se ad oppositū situm, puta Aquilo non mouetur ad punctum orientis, sed ad punctum meridiei, & ventus Auster ad punctum Septentrionis sibi oppositum.

Propter quid aūt moueatur ad oppositum situm non per lineā rectam, sed quasi per arcum circuli duplex assignatur ratio. Prima, ab Astronomo. Secunda, a Physico.

Quantum spectat ad Astronomū, aduerte, ꝙ vt deprehenditur ex doctrina Astronomiæ, quędā stellæ erraticæ

varios

varios commouent ventos,vt Iouis cõmouet vẽtos Septentrionales, Sol Orientales, Luna Occidentales, & Meridionales. Est aũt id vt principiũ q᷑ qñ aliqua causa nãlis per motũ suũ causat aliquẽ effectũ, motus sui effectus assimilatur motui suæ causæ quantũ põt,cũ ergo vẽtus causet ex motu circulari planetarũ cõuenienter mouet tortuosæ,vt assimiletur causis suis quantum potest.

Quantum spectat ad Physicum, aduerte, ꝙ ratio sua sumitur ex loco in quo vapor ventosus conuertit in vẽtũ qui est media aeris regio,& stat in hoc, vapor siccus ventosus postquam ascendit ad mediam aeris regionẽ, & ibi condensat ex frigiditate loci, oportet q᷑ agitet & moueat sicut mouetur ager frigidus medie regionis. ille autẽ aer non põt descendere directe,qm̃ subtus se habet aerem calidũ infime regionis, ex consequenti ei ꝯrium,& resistentem descensu suo directo, nec põt directe ascendere ad supremam regionem, quoniã calidior est ex propinquitate ad sphæram ignis, nam si ascenderet a tanto æstu consumeretur,oportet ergo vt moueat & agitetur motu tortuoso.

Nota tñ,ꝙ licet ventus non moueatur recto diametro sursum,vel deorsum,nihilominus cõcedit ꝙ oblique ascendit,inquantum vapor ex quo generatur quo eleuat sursum,& dum mouetur tortuosæ paulatim deprimitur versus terram percutiens aerem per partem post partẽ.

Ratio pp quam mouetur ante se ad oppositum situm est hæc,vapor ex quo generatur ventus expellitur & ꝑcutitur a frigore,vt diximus,tale aũt frigus est post ipsum vaporem,ideo pellit ipsum ad sitũ oppositũ ante se.

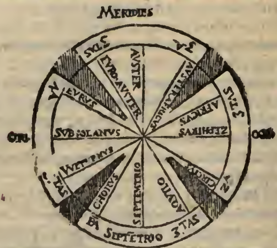
Si aũt quæras quęnam sit causa quod frigus est post ipsum vaporẽ ventosum, dico ꝙ in oĩ regione in qua fiat ventus,frigus sp impellitur ad extremum propter diffusionẽ Solis in ipsa,& præcipue frigus terrestre, & cũ est reductum ad extremũ,dissoluit regio quæ est post ipsũ, & frigida remanet,& ideo impellit vaporẽ eleuatũ ante se ad situm oppositum, non. n. potest directe ascendere propter frigus obuians in aere,nec põt descendere propter

pter calorem ipſum eleuantem,nec pōt retrocedere ,ꝑ-
pter frigus exiſtés poſt ipſum,& ideo neceſſe eſt vt moueatur ante ſe ad ſitum oppoſitum.Hæc dicta ſint de q̄litate motus ventorum in communi, nunc ſuper eſt de ventis in particulari determinare.

CAPVT IIII.

CIrca quarto cap.inueſtigandum eſt quot ſint vẽti, & ex quibus locis ſpirant.

Quantū ad numerum, dico ſm Alber. & Var. & Sen. de naturalibus quæſtionibus, ꝙ ſint duodecim, quatuor quidem cardinales,vt Septentrio,Auſter,Subſolanus,Zephirus,collaterales aūt ſunt octo. Collaterales Septentrionis ſunt Aquilo a dextris,& chorus a ſiniſtris, collaterales Auſtri ſunt Euroauſter a dextris, & Auſter Africus a ſiniſtris, collaterales Subſolani ſunt vulturnus a dextris,& Eurus a ſiniſtris,collaterales Zephiri ſunt Afric⁹ a dextris,& Circius a ſiniſtris,& vt eorū numer⁹ ac ordo ſubijciat̃,oculis,deſcripſi hãc figurã.



In

In hac figura,Septentrio cum suis collateralibus cōstituit primam triplicitatem,Zephirus cum suis collateralibus secundam triplicitatem,Auster cum suis collateralibus tertiam triplicitatem,Subsolanus cū suis collateralibus quartam triplicitatem.

Quantum ad loca ex quibus spirant,& rationem nominum duodecim ventorum declaro asſignando loca secundum circulos sphæræ.

Septentrio spirat a polo arctico,& dr̄ Septentrio, q̄a venit ab Vrsa maiori,quæ Græce dr̄ actus,& Latinæ Septentrio propter septem stellas versantes circa polum.

Auster spirat a polo antarctico,& dr̄ Auster quasi auriens aquas.Est em̄ pluuialis,vt dicemus infra, & Græce dicitur Notus eo ꝙ pestilentiam generat ex mala caliditate & humiditate sua putrefactiua.

Subsolanus spirat ab oriente equinoctiali, vt a signo Arietis,vel Libræ,& dicitur Subsolanus,quia oritur sub radijs Solis.

Zephirus ab occidente equinoctiali diametraliter oppositus Subsolano, & dicitur Græce Zephirus quasi viuificans,eo ꝙ terræ germina eius flatu viuificantur.nam zoi græce est vita latine,& dicitur latine fauonius,eo q̄d faueat vel foueat terræ nascentia.

Isti sunt quatuor principales, quorum quilibet habet duos hincinde coniunctos, Septentrio habet ex vno latere Aquilonem, ex alio Chorum.

Aquilo spirat a circulo arctico,& dicitur aquilo quasi ligans aquas, exiccat enim & dissipat nubes, vt dicemus infra. dr̄ etiam boreat a loco ex quo eleuatur, oritū enim & flat a montibus hyperboreis, propter quod dr̄ flare a montibus altis & multum distantibus, & ideo purus ac subtilis ad nostram regionem deuenit.

Chorus spirat ex alio latere a circulo arctico,& dicitū chorus quasi in se claudens circulum ventorum, ab antiquis dicebatur chaurus.

Auster habet ex vno latere euroaustrum,ex alio latere auster Africum.

Euro-

Euroaſter ſpirat a circulo antarctico,& dicitur euroauſter,quia ex vna parte haber eurum , ex alia auſtrum.

Auſter africus ſpirat ex alio latere a circulo antarctico,& dicitur auſter africus , quia mediat inter auſtrum, & africum .

Subſolanus habet ex vno latere eurum , ex alio vulturnum .

Vulturnus ſpirat a tropico æſtiuali,& dicitur vulturnus quaſi circa turres volitans, flat enim in altum , vnde Lucretius poeta inquit.

Altitonans Vulturanus.

Eurus ſpirat a tropico hyemali,& dicitur eurus ab ἕως Græce,quod Latine dicitur oriens,flat enim ab oriente a latere ſubſolani .

Zephirus,ſiue fauonius,habet ex vno latere africum ex alio circium.

Africus ſpirat a tropico hyemali , & dicitur africus, quia ſpirat ab africa,quæ declinat ad meridiem .

Circius ſpirat a tropico æſtiuali , & dicitur circius, quia circuitu ſuo voluit & perturbat quæ ſibi obſiſtunt, eſt enim impetuoſus valde .

Omnium ventorum ordo & ſitus continetur in ijs verſibus .

Sunt Subſolanus,Vulturnus,Eurus,Eoi.i.Oriẽtalis.
Circius,Occaſum,Africus,& Zephirus afflant.
Adueniunt Aquilo,Septentrio,& Chorus ab Arcto.
Atq; die medio Auſter Africus,Nothus Euroauſter.

De omnibus ventis a quibus locis ſpirent deſcripſi præſentem figuram ſecundùm ſphæram materialem.



Ex prædictis patet vnde spirant venti,& qũo ordinãtur, sed quare sint 12. & non plures solent varie rationes assignari. Ego autem adduco, quam puto clariorẽ, & trahitur ex doctrina Ptolomæi.

Aduerte igitur,ꝙ cœlum stellarum fixarum influit super generationem,& esse rerum inferiorum, & præcipue super ventos, non ſm se totum, sed vt diuiditur in 12. signa, sub quibus mouentur planetæ suo motu proprio,& ex hoc planetarũ motu sub signifero ꝑseuerat generatio in inferioribus. vt declaratũ est in 2. lib. de generatione. Hæc aũt 12. signa sic ordinantur,ꝙ tria sunt Septentrionalia. s. Cancer est duobus collateralibus, quæ sunt Gemini, & Leo,& tria Austraria,s. Capricornus cũ Sagittario,& Aquario, suis collateralibus, & tria Orientalia.s. Aries cum Pisce, & Tauro, suis collateralibus, & tria Occidentalia, scilicet Libra cũ Virgine,& Scorpione suis collateralibus.

Aduerte tñ, ꝙ ista sex pro diuerso tempore dici possunt orientalia,& occidentalia. nã in vere Aries cũ col-

latera-

lateralibus sunt orientalia,& Libra cum collateralibus sunt occidētalia in autūno aūt sunt opposito modo vt patet. Iuxta igiť has quatuor triplicitates signorū assignantur quatuor triplicitates ventorū.s.tres septentrionales, vt Septētrio,Aqlo,& Chorus,& tres australes.s.Auster Africus Auster,Euroauster,& tres orientales. s. Subsolanus,Eurus,Vulturnus,& tres occidentales.s.Zephirus Circius, Africus. Sufficiat hæc rō psuasiua, nec abiiciēda est a Phō nāli. nā fm Arist.in 2.Phy.astrologia media est inter mathematicas,& nālem disciplinā. Et Ptol. inquit,oportet in talibus considerationem cœli esse phys.

CAPVT V.

IN quinto cap.assignandæ sunt ventorū proprietates, prout abinuicem distinguuntur,& qm medij venti sapiunt extremorum nām fm magis aut minus,ideo sufficiet nobis declarare proprietates quatuor ventorum principalium,qui sunt Septentrio, Auster,Subsolanus, Zephirus, Septentrio cū suis collateralibus tres habet proprietates.

Primo,est frigidus, siccus,& idem sapiunt sui collaterales qm egreditur a locis frigidissimis,vtpote ab arctico,oritur ēt a montibus altis plurimū distantibus a nobis eo q̃ sunt ex parte poli arctici, vt in Scythia,quales sunt montes Hiperboreis,& Rodopei,qui etiam sunt frigidi,sub quibus vapor terreus concluditur,qui egressus frigiduscausat ventū frigidū. Loca ēt septentrionaliā p quæ spirat sunt frigida ex distantia solis, & ideo nec calor,nec humiditas adhærent ei ex locis per quæ transit.

Secundo, septētrio,& sui collaterales vehemētius,& frequentius spirant in vere,& in autūno q̃ in alijs tēporibus. In vere quidē qm eo tpe sol ascendit a meridie deferens signa australia,& cōuertitur ad terrā nostrā habitabilem,tunc vapores frigidos siccos ꝯgregatos in hyemali tpe sub terra vel aere pellit ante se versus arcticū, qui cum illuc peruenerit qm non pñt vltra procedere,

erumpunt,& agitant in aerem, ficq; tempore veris con uertuntur in ventos feptentrionales vehementes.

In autũno aũt,qm̃ tunc fol recedit a nobis relinquẽs figna feptentrionalia,& tendens verus auftralia, & regio feptentrionalis infrigidatur intenfe,& calor remittitur,calor aũt remiffus eleuat quidem vapores ficcos, & frigidos, fed non põt eos confumere,& ideo afcendunt mediam aeris regionem ex parte arctica,qui condenfati, & percufsi a frigiditate mediæ regionis conuertuntur in ventos impellentes aerem impetuofe.

Tertio,feptentrio,& fui collaterales inducunt ferenitatem,& hoc duplici caufa..

Primo,quia habet fpiramen quafi rectum, licet enim dixerimus fupra, motum ventorum effe tortuofum, tñ feptẽtrio,& fui collaterales fpirant minus tortuofe,immo refpectu aliorum poffunt dici fpirare quafi per lineã rectam,ex hoc aũt fpiramine quafi recto disfipant nubes ante fe inuentas quafi fecantes,& difcriminantes p modum lanæ dilaceratæ, cũ aũt nubes disfipanẽ non adeo ꝯdenfanẽ ꝙ ꝯuertanẽ in aquã pluuialẽ,& ideo ratione diffipationis nubiũ dicuntur inducere ferenitatem.

Secundo,quia ex fua frigiditate,& ficcitate conftringitur terra ne euaporet humidum vaporem, qui afcendens conuertitur in nubem,& deinde in pluuiam, vt declarauimus fupra.

Aufter cũ fuis collateralibus duas habet ꝓprietates.

Primo,funt calidi,& humidi, non quidẽ ẽm nãm fuã, cum omnis ventus generetur ex vapore frigido ficco, fed ex loco fui ortus, qui eft locus meridionalis,qui eft calidus ex maiori ꝓpinquitate folis ad terrã,vt alias diximus,facti aũt calidi fpirant verfus arcticũ, vt ad fitũ eis oppofitum,locus aũt feptentrionalis,vt eft regio noftra, eft frigidus humidus refpectu regionis auftralis, & ideo Aufter cũ collateralibus fpirans per regionem noftram inquantum calidus trahit ad fe vaporem humidũ ex hac noftra regione,& ex aquis,pp quem vaporem fibi adherentẽ efficitur humidus,fit ergo Aufter cũ collateralib⁹

calidus

calidus ex locis in quibus oritur, & humidus ex nostra terra septentrionali per quam transit.

Secundo, excitant nubes turbidas, & obscuras cõgregantes eas, & inducentes pluuiam. Causa huius est, qa Auster habet spiramen tortuosum & curuum, opposito modo Septẽtrionis. Ille.n.vt diximus spirat quasi recte, & quoniam habet curuitatem in suo spiramine, ideo inuoluit partes nubium, & congregat quas inuenit in aere per quem transit, & sicut Septentrio ex suo spiramine recto dissipat nubes, ita per oppositum Auster adunat, & condensat, adeo q̃ conuertuntur in pluuiam, ꝓpterea dicitur Auster pluuiosus.

Subsolanus, cum suis collateralibus est calidus, & siccus, & causa huius est triplex virtus immissa a Sole in vaporem orientalem, ex quo generatur Subsolanus.

Primo enim dum oritur sol immittit radium incipiẽtem calefacere ipsum vaporem.

Secundo, per successiuum ascensum super orizontem calor augetur, quo intensius calefit vapor.

Tertio, per præsentiam ipsius solis sursum trahitur ille vapor, & partim consumitur, sicque fit calidior, & siccior, propter quod Subsolanus ex eo generatus efficitur calidus, & siccus.

Zephirus, cum suis collateralibus est frigidus, & humidus, quia Sole accedente ad occasum sub nostro orizonte, non calefit sensibiliter vapor occidentalis ex quo generatur zephirus, & ideo partes huius vaporis remanerent frigide, & quoniam in occidente aer est humidus excessiue propter absentiã Solis exiccantis suo calore, ideo vapor ille humidus efficitur, propter quod zephirus declinat ad frigidum humidum, sicut per præsentiam solis Subsolanus declinat ad calidum siccum, quoniam oppositarum causarum oppositi sunt effectus. Hæc de proprietatibus ventorum.

INCI-

INCIPIT SECVNDA PARS quinti Tractatus super Meteora, & est de Terræmotu.

Completa consideratione de ventis agendum est de terræmotu, cuius considerationem diuidimus in sex cap.

Primo, quæ sit proxima effectiua terræ motus.

Secundo, quot sint eius species.

Tertio, quæ sint signa præcedẽtia vel sequẽtia eiusdẽ.

Quarto, quo tempore & loco frequentius fit.

Quinto, qui sint eius effectus.

Sexto, de duratione eius.

CAPVT PRIMVM.

Circa primum cap. videndũ est quæ sit proxima cã terræmotus, & prætermissis omnium antiq. opin. dico cũ Arist. & cum Alber. in 3. lib. tract. 2. cap. 6. ꝙ cã eius proxima effectiũa est vapor terrestris siccus frigidus, sed crassus (ad dñiam vaporis ex quo generatur ventus, quem diximus esse subtilem) restrictus, & violẽlenter detentus in concauitatibus terræ, quomodo autẽ huiusmodi vapor faciat terræmotum.

Notandum est primo id quod diximus supra in j. cap. de ventis, ꝙ sol calefaciens terrã duo genera vaporum exrrahit ab ea. nam terra ex natura sũa est frigida, & sicca, & vt sic trahitur ex ea vapor siccus frigidus, qui distinguit in duos quorũ vnus est subtilis eleuatus ex superficie terræ, & hic libere ascẽdẽs ad mediã aeris regionem ꝯuertit in ventũ, alius est crassus q extrahit virtute solis ex ꝓfundo terræ, & pp soliditatẽ ac profunditatem terræ non põt expirare, vnde detinetur violenter in cõcauitatibus eius, & illic arctatus quærens exitum forti impetu concutit latera concauitatum, fitq; terræmotus.

Notandum secundo, ꝙ terræmotũ causari ex dicto vapore, declarari sic potest. Videmus ventum mouere, & ↄcutere permanentia in supficie terræ, mouet. n. ignem cessare faciens a cõbustione, extinguendo corpora accẽsa, vt patet in extinctione cerei, aliquando aũt ex suo spiramine magis inflammantur corpora accensa, vt qñ carbones igniendi exponuntur vento, similiter videmus vẽtum mouere aquas eleuãdo vndas, vt patet in tempestate maris aliqñ eradicat arbores, destruit ædificia, si hæc omnia peragit vapor subtilis liber eleuatus a superficie terræ multo maiora agere põt vapor terrestris crassus arctatus in visceribus terræ, & ibi cum violentia detẽtus.

CAPVT II.

CIrca cap. 2. inuestigandum est quot sunt modi, vel species terræmotus, & pro nunc dico ꝙ sunt duo in c. aũt v. de his magis distincte agemus, vbi declarabimus varios effectus terræmotus.

Prima species est sicut tremor, in quo terra frequenti motu recedit a situ suo, & cito ad eundem reuertitur cũ multa reiteratione, cã quidẽ huius est paucitas vaporis crassi sicci inclusi in visceribus terræ, quia enim vapor est paucus motũ habet incertũ, & tremit donec inuenerit locũ ad quẽ diuertat, vel ꝑ quẽ exeat, huius tremoris similitudinẽ habemus in venis aĩalium, & in mẽbris quibus ↄtingit tremor ex humore dissoluẽte organũ, vt patet in paralitico, vel ex ventositate crassa extrudẽte mẽbrũ extra ꝓpriũ sitũ, & virtute naturali reducente ipsum ad ꝓpriũ situm, nec tremor cessat donec nãlis virtus totaliter expellit illam ventositatem a membro tremente.

Secunda species, est sicut sonus ingens magnorũ corporũ se confricantium, & hic sonus est fractiuus, ita ꝙ nunq̃ contingit quin scindatur terra, aut subtus, aut in superficie exteriorj, cã quidem huius soni & fractionis est vapor crassus in magna quãtitate inclusus in partibus solidis terræ, & cauernosis, tũc. n. ↄfricat forti impetu ptes

solidas

ſolidas terræ cauernoſe,& frangit, ſicq; ſequitur ſciſſura terræ,& ſonus ex ꝯfricatione ac diuiſione,huius ſpeciei, & etiam præcedentis habemus exẽplũ de vẽtoſitate ſicca concluſa in viſceribus hoĩum, qñ enim pauca cauſat tm̃ tremorem viſcerum,qñ vero eſt multa exit cum turpi ſono , & diuidit ſiccã ſuꝑfluitatem ſibi obuiantem . Hæc de modis terræmotus in communi pro nunc ſufficiant, qm̃ infra plures & in particulari inueſtigabimus.

CAPVT III.

IN tertio cap.inueſtiganda ſunt ſigna, quæ concomitantur,& præcedunt,& ſequuntur terremotũ.inter ſigna ꝯcomitantia terræmutum,licet non ſemper,tamẽ vt in pluribus eſt ſonus magnus,qui nõ ceſſat donec terra fuerit ſicca,& vapor ſubterraneus exit cum ingenti ſtrepitu, ſonus aũt ille,qñ vapor eſt multus, cauſatur ex colliſione & percuſsione vaporis ad latera terræ cauernoſæ,qui quærens exitum non ceſſat a percuſsione donec ſcindũtur latera terræ cauernoſæ, & ĩpetuoſæ ſonãdo exit. Q𝔡 hic ſonus ꝯcomitetur terremotũ declarat Philo. in lib.2.capi.2. vbi loquitur de ventis, & adducit exemplum de antiquis hiſtoriis de terræmotu , qui accidit tempore Regis Herculis in quibuſdam inſulis apud Corinthum,ex quo aperta fuit terra montuoſa , & tanq̃ cinis exiuit, & ciuitatem propinquam deſtruxit, & horribilis ſonus auditus eſt.

Signa præcedentia inter alia ſunt tria.

Primo,eſt magna aeris tranquillitas. ſolent enim oẽs venti ceſſare in infima aeris regione,& hoc intellectiue in locis & temporibus in quibus vt in pluribus ſolẽ ſpirare venti. nã ſignum eſt oẽm mãm ventorum tẽdere in profundum terræ,& quaſi nihil ſpirat ex terra , eo ꝙ cauerne talium locorum totum vaporem teneãt incluſum cum igitur huiuſmodi aeris tranquillitas euenerit præſumitur de terræmotu propter clauſarum vaporum .

Secũdo, aer ante terræmotum de propinquo venturũ

est frigidior solito, cuius potest esse duplex causa.

Prima est, ꝙ vna de causis cōprimentibus vaporē sub terra est frigiditas & ideo qñ aer est frigidior solito, signum est, ꝙ vapor ille ex quo generatur terræmotus cōpressus est in terra, & qm̄ compressio illa est violenta, q̄ritur exitū, & sic de ꝓpinquo signat futurum terræmotū.

Secunda est hæc, calor inclusus in cauernis terræ eleuat vaporem ex quo generatur terræmotus ad superficiem exteriorem terræ, & terra pellit eum in aerem ꝓpinquum terræ, & sic aer plus solito infrigidatur antequam fiat terræmotus.

Tertio, ante terræmotum solent apparere quasi reliquiæ nigrarum nubium in cœlo quæ sunt longe & stricte existentes ad oppositum solis præcipue tp̄e vespertino. Causa huius est, quia sol per calorē diurnum antea fecit euaporare aliq̄d de vapore crasso & terestri, & cū apparet in figura longa stricta signant mām illā esse vehementer siccam, & pungitiuam, & cum violentia motiuam, & est sicut ventositas sicca inclusa in ventre hominis, quæ aliqñ diuidit, & incidit ac dirūpit intestina, ille igit̄ reliquiæ nigrarū nubiū signant mām terræmotus esse siccam, & acutā, & de ꝓximo terrā esse mouēdā.

Signa sequentia vt in pluribus sunt duo.

Primo, est tenebrositas solis p̄ nubes nigras stantes in aere, cū.n. terræmotus causet̄ ex vapore crasso terrestri, & fumoso oportet ipsum esse fuliginosum, ex consequenti nigrū & densum, vnde cū egressus est ex cauernis terræ, & ascendit in aerem causat nigras nubes, calor aūt solis tangens eum eleuat, & attrahit ac opponitur soli in aere, & tunc videtur quasi per pannum nigrum, aliquando facit solem inuisibilem veluti eclipsatum, quando, scilicet vapor est multus, & valde densus adeo ꝙ radij solis non possunt ipsum penetrare, ꝙ si terra ante terræmotum fuerit sicca tunc ille vapor egressus ex terra obscurat aerem inferiorē redditque eum densum & nigrū veluti caliginem adunatam, & tunc sol, & luna, & stellæ videntur ad modum sanguinis declinantis ad nigredinem.

Secun-

Secundo, post terræmotum frequentius sequitur pestis. nam cum vapor inclusus in ventre terræ sit priuatus luce & aere libero habet quasi materiam veneni, & ideo interficit aĩalia, præcipue incumbentia terræ, vt oues nã anteq̃ prædictus vapor exeat totus ex visceribus terræ, per plures dies sp aliquid spirat ꝑ poros terrę, ideo lędit aĩalia depascẽtia in loco illo, simul. n. cũ cibo attrahunt vaporẽ illũ venenosũ, vnde refert Sen. tꝑe Neronis fuisse terræmotũ post quẽ grex sexcentũ ouiũ mortuus est.

Quod aũt vapor priuatus aere libero & subterraneus efficiatur venenosus & pestiferus. probat Alber. in lib. 3. tract. 2 cap. 10. qui dicit quòd dum esset Paduæ puteus diu clausus apertus est, & quidam vt purgaret eum descendit, & statim interfectus est ex pestifero vapore exhalante, similiter alius descendit & interfectus est, cum autem tertius sciret vellet quare tam diu socij silentes morarentur in puteo inclinans se super os putei, vt videret eos in fundo, adeo debilis effectus est, quòd vix post dies duos ad seipsum redijt, cum autem vapor ille pestiferus expirasset salubris & potabilis effecta est aqua. Hæc sunt quæ sequuntur terræmotum in communi. De alijs autem effectibus sequentibus dicemus magis in particulari in 5. cap.

CAPVT IIII.

Circa quarto cap. inuestigandum est quo loco & quo tempore fit frequentius terræmotus, & quantum ad locum dico quod loca habentia tres conditiones frequentius patiuntur terremotum.

Prima est, ꝙ apud locũ fit vehemẽs & impetuosa percussio procellarum maris. nã ex tali percussione ventus impellitur ad interiora terræ & illic concluditur ex humiditate aquarũ obturantis loca ꝯcaua terræ, nec vẽtus cõclusus habet liberã viã retro exeundi, ideo illic multiplicatus & per violentiã detentus incipit agitari in locis concauis quærens exitũ, & sic causat terræmotum.

Secunda cõditio eſt,ꝙ locus ſit cauernoſus,qm̃ in hu iuſmodi locis recipitur ventus veniens ex ſuperiori ſuperficie terræ per meatus & aperturas ad profundas cauernas,cuius ſignũ eſt,ꝙ cauerne ſubterraneæ aperte ſp ventum ſpirant,ventus aũt in locis cauernoſis receptus exire non põt propter alium ventum ſubſequentẽ & im pellentem ipſum ad intra,& ita multiplicatus in loco ca uernoſo tandem mouet terram & fit terræmotus.

Tertia conditio eſt,ꝙ locus ſit mollis.nã ſi locus ſit la pideus non põt commoueri. difficillimum eſt, n.lapidẽ ſcindi,ſimiliter ſi terra eſt ſicca,eſt etiam poroſa,& paulatim ſpirat per poros vapor terreſtris in ea congregatus.ſi aũt terra ſit mollis,ita ꝙ in ſuperficie habeat humi ditatem obturantem eius poros, vapor illic concluſus non paulatim expirat, & ideo quaſi violenter detentus quærit exitum per agitationem,& quoniã terra eſt mollis, facile aperitur & ſcinditur, & ſic fit terræmotus.

Circa prædictas ꝯditiones,aduerte,ꝙ ſi oẽs iueniunt in eodẽ loco valde frequẽter illic ꝯtingit terræmotus, ſi aũt non oẽs, ſed duæ tm̃ vel vna,minus frequenter fiet.

Quantum ad tẽpus,dico ꝙ vt in pluribus fit in vere, & in autumno.In vere quidẽ,qm̃ vt ſupra diximus eo tẽpore liqueſcunt niues,abundant pluuie, & adhuc eſt fri giditas in terra cauſata ex hyeme, licet remiſsior, hæc oĩa obturant poros terrę & ſtringunt eã in ſuperficie,ad eo ꝙ vapor terreſtris incluſus non põt expirare, cum tñ ſit tempus exhalationis,cuius ſignum habemus ꝙ in vere fit magna euaporatio fumalis ad radices arborum, & ideo in vere pululant,multus igitur vapor terreſtris cõcluſus in terra non potens expirare,calore vernalis ſolis propellitur ad loca cauernoſa,& illic multiplicatus incipit agitare & percutere latera cauernarum, nec ceſſat agitatio donec vel liberum exitum inuenit, vel terram mouet, & ſic contingit terræmotus.

In autumno aũt fit, quoniam tunc ſol declinat a nobis,& eius calor remittitur, ꝓp quod fit ex terra in profundo euaporatio craſſa,& quia ſupficies terræ exterior

re-

remanſit arida ex calore æſtiuo, ideo remanſit ſub terra humidũ continuans adiunctũ vapori terreſtri,quia ſi habet exitum liberũ in autumno vertitur in ventum,ideo in autumno fiunt frequenter impetuoſi venti,vt diximus ſupra ꝙ ſi ille vapor detinetur ſub terra propellitur ad loca cauernoſa & ibi continue multiplicatus propter cõſimilem materiam generatam mouet terram,& ſic ſequitur terræmotus.

Raro autem contingit in æſtate & in hyeme.

In æſtate quidem qm̃ calor æſtiuus conſumit humiditatem terræ,& tantum exiccat ꝙ puluerizatur, propter quod vndique aperiunt pori, & ſi quis vapor craſſus eſt generatus in viſceribus eius paulatim expirat, ideo non eſt neceſſe terram moueri. Aduerte tñ, ꝙ ſi in æſtate iã eſſet multus vapor craſſus generatus ſub terra & fierẽt pluuiæ magnæ,tunc eſſet dubium de terræmotu,qm̃ humiditas pluuiarũ adeo obturat poros terræ,ꝙ vapor ſubterraneus non poteſt expirare,& ſubtiliatus per calorẽ æſtiuum quæreret locum ampliorem,quẽ non inueniẽs violenter terram dirumperet vt ſeipſum dilataret, & ſic ſequeretur terræmotus cum magno crepitu, ſicut quando frangitur vter plenus aqua, aut veſica plena aere.

In hyeme aũt raro fit,quoniam frigiditas hyemalis cõſtringit partes terræ in ſuperficie exteriori. propter qđ calor ſolaris debilis non penetrat terræ profunda,nec illic generat vaporẽ craſſum ex quo fit terræmotus, & dato caſu ꝙ generaret,eleuaretur ad loca cauernoſa, nec ſubtiliaretur ꝑꝑ debilitatem,caloris ſolaris,ideo talis vapor in tempore hyemali non agitaretur, nec quereret ampliorem locũ,donec vernalis calor adueniat,& tunc poteſt cauſari terræmotus, vt ſupra diximus. Hæc dicta ſint de loco & tempore terræmotus.

CAPVT V.

Circa cap.quintum,inueſtigandi ſunt varij effectus terræmotꝰs.

Primo,in terra ſolida.

 Secundo,

Secundo, in terra aperta aquis, vt fundo fluminum.
Tertio, in insulis maris.

Quantum ad primum, dico ꝙ in terra solida potest habere hos effectus, vt trahitur ex Albert. in libro. tertio tract. secundo cap. 18.

Motum agitatiuum.
Motum subuersiuum.
Motum diuisiuum.
Motum perforatiuum.
Motum titubationis.
Motum ruinosum.
Motum repulsiuum.
Motum eleuationis & depressionis.
Motum vectionis.

Primus motus est agitatiuus, & qñ terra mouet̃ mõdo ad dextrã, modo ad sinistrã, & hic motus causat̃ a vapore subterraneo multo percutiente fortiter latera cauerne eunte de latere in latus & illic vapor repercussus tendit ad latus & terra secum vadit, sicque causatur agitatio, tamen sine scissura terræ.

Secundus, est subuersiuus, & est qñ terra ita mouetur terram, ꝙ pars superior tendit deorsum in profundũ, & pars inferior emergit superius, & hic motus causat̃ qñ vapore subterraneo primo & æqualiter impellit fundũ alicuius terræ, nec cessat donec eleuet ipsũ fundũ, & cũ fuerit eleuatũ, tunc cũ ingenti impetu egredit̃ ad vnũ latus & cũ impellitur terra inuoluit̃, ita ꝙ superior superficies fit inferior, & econuerso, sicque terra subuertitur.

Tertius, est diuisiuus, & est quando per terræmotũ fit solum vna apertura terræ, & hoc causatur a vapore sicco calefacto. scissio enim est effectus siccitatis & caloris, vt patet temporis æstatis siccæ & calidæ, in qua videmus campos pati magnas aperturas, similiter in ventre hominis si est multa ventositas, sicca & calida aliquãdo scindit & rumpit viscera.

Quartus, est motus pforatiuus, & est qñ in terra nõ solum fit vna apertura, sed multa foramina lata ad modũ putei,

putei,hic motus causatur a vapore subterraneo disperso non vnito in vna cauerna tm̄ & est sub terra, cuius partes non oēs sunt æqualiter solidæ, sed aliqua mollis & aliqua solida,& in parte molli fit foramen, qm̄ non est difficile partem mollem aperiri, in solida aūt non, & in alia molli fit apertura,in alia solida non, & sic plura fiūt foramina ſm diuersam dispositionem partium terræ.

Quintus,est motus titubationis, & est qñ terra exit a suo situ nāli,& statim ad eundē reuertit,vt accidit in manu tremēte,sicut exposuimus in 2.cap.hic motus causāt a vapore subterraneo debili aliqñ mouēte terram, aliqñ nō,nec totā terrā sub qua est pōt mouere,& ideo ꝯtinuitas loci retrahit superficiē terrę,vapor aūt inclusus licet debilis extrudit eā aliquātū,& iō reddēdo terra tremit.

Sextus,est ruinosus, & est qñ superior pars terræ cadit in profundū,& inferior non emergit sursum,hic motus causari pōt a duabus caus.si primo,ab aqua congregata in profunditatę terræ a qua sumitur principiū fontis aut fluminis.nam huiusmodi aqua aliqñ corrodit fundamenta cauerne in qua congregata permanet quibus corrosis pars superior cauerne quæ est sicut tectū in domo ruit in profundum & aqua emergit supra, & hac de causa fiunt in pluribus locis aquæ lacunales, præcipue inter montes, secundo potest fieri ab igne generato in mineris sulphureis sub montibus,tunc enim ignis comburit terram inferius,qua combusta pars superior carēs firmitate ruit in profundum, & ignis cum flamma ascēdit,hinc videmus in montibus multos hiatus velut ora ignea emittentia flammas, præcipue in Sicilia montem Ethna,& Neapoli Puteolum.

Septimus,est repulsiuus,& est qñ superior pars terræ longe pellit a suo situ nāli & loco, hic motus causāt qñ vapor subterraneus est valde impetuosus, præcipue ex calore,tunc enim proijcit ea quæ impellit, & quandoq; proijcit montem aut partem montis, non vallem directe,sed ad latus secundùm ꝙ dirigitur impetus vapor hic aliquando operit villas & homines illic habitantes, sicut-

ſicut accidit in Sabaudia,vbi vapor eleuans montem de iecit eum in vallem & operuit plures villas, cunctosq; habitantes in eis præter vnum,qui ſolus euaſit, eo ꝙ ſpirans vapor exufflauerat eum ante caſum montis.

Octauus.eſt eleuationis & depreſsionis,& eſt qñ ſuperficies terræ modo exaltatur,modo deprimit, hic cau ſatur quando vapor ſubterraneus eſt multus,& latera ca uet neſunt firmiſsima,tunc enim vapor eleuat ſuperiorē partem cauerne veluti eius tectum, & tunc expirat aliqua pars vaporis,deinde parte expirata ſuperior pars ca uerne in ſuo loco reſidet, & cum iterum aſcendit impetuoſe alius vapor ſubterraneus iterum eleuatur tectum cauerne,& vapor ſecundùm partem expirat,deinde reſidet, & ſic fit ſucceſsiue donec totus vapor expirent.

Nonus,eſt vectionis,& eſt quando ſuperior pars terræ vehitur ab inferiori,& inferior defertur a vapore inferius moto ſicut ad motum venti defertur palea mota per aerem,tunc ex terræmotu deferuntur de loco ad lo cum homines & domus & alia, ſicut defertur nauis per fluuium,& quæ in naui continentur,ſed id rariſsime euenit,& eius ad ventum reputamus prodigium.

Quantum ad ſecundùm,dico ꝙ in terra operta aquis cauſat duos effectus. Primo, cauſat lacum vel ſtagnum in loco in quo prius erat terra ſicca.vel forte ciuitas ędificata,& talis effectus ſic cauſatur in viſceribus & in cauernis terræ,ſub quibus congregata eſt aquarū multitudo includitur vapor terreſtris per violentiam detentus, qui quærens exitum dirumpit ac diuidit terram operiētem aquas,& ſuo impetu eijcit aquas ſurſum ſicq; facit eas apparere,quod ſi eijcit terram ad vnam partem fit ingens vorago,in qua conſpiciunt aquæ per modū ſtagni, vel lacus expanſi,ſub quo videntur aliqñ ædificia profundata,vt patet de aliquibus lacubus, de quibus dicitur ꝙ antequam illic eſſent aquæ ædificata erat ciuitas & in huius ſignum,quieſcente aqua & radijs ſolis ferientibus ſuper eam piſcatores vident ſumitates ædificiorum.

Scdo, cauſat aliquando diluuiū particulare,quod fit quando

quando vapor subterraneus eijcit sursum aquā p̄ apertu ram terræ, adeo ꝙ submergit locum vnum vel plures, secundum ꝙ plus vel minus de aqua eijcitur sursum, & causa huius inundationis est hæc, aliquando sub terra sibijn uicem obuiant duo venti impetuosi & oppositi, vt Aquilo & Auster. in eodem loco in quo multæ aquæ congregatæ sunt, & cum illic conueniunt secum trahunt multas aquas deductas per varios meatus, quæ a prædictis ventis impulsæ scindunt superficiem superiorem terræ, & eijciuntur desuper cum magno impetu, sicut iaculat aqua per cannam plumbeam qñ scinditur canna, ex illa autem eiectionem aquarum super terram fit magna aq̄rum expansio, & submersio, ex cōsequenti diluuium particulare. Huiusmodi inundatio facta est in Gallia propter expansionē secant fluminis, nō. n. inundauit pluuijs aut niuibus, sed terræmotu, & plura ædificia submersit.

Quantum ad tertium, dico ꝙ in insulis tres principales effectus facit.

Primo facit totam insulam tremere, vt describit Calisthenes de insula Delos, quæ terribilē tremorē passa est, & insula Paphos, & Cyprus, & causa huius est, quia vnde maris impellunt ventum in cauernis positis sub fundamentis insularum & illic conclusus, cū non possit, retrocedere, aut propter vndarum percussuras, aut propter ventum alium sibi obuiantem tremorem causat in insula quærens exitum.

Scđo, facit apparentia insularum, nam ex terræmotu aliquæ insulæ eleuantur in mari, & apparent super aquas cum prius non apparerent, & id ad sensum probatur. nā in mari Aegeo ſm Alb. in lib. 3. tract. 2. cap. 19. quædam de nouo insule apparuerunt quæ ante erant inuisę, causa huius est vapor terrestris clausus in loco terræ viscosæ, & tenacis, cuius partes non de facili abinuicem diuidun tur si fuerit sub terra solida eleuat eam & constituit mō tem, si autem est inclusus sub fundo maris eleuat eam super aquas, & constituit insulam emergentē super aquas.

Tertio, aliquando vehit insulam de loco ad locum, &

aliquando ex toto profundat eã sub aquis, causa vectionis est eadem cum ea quã adduximus in effectibus terræ motus circa terram solidam,causa profundationis est eadẽ cũ ea quam assignauimus in moto ruinoso,circa terram solidam. Hæc de effectu terræmotus dicta sint.

CAPVT VI.

IN sextu cap.agendum est de mora & duratione terræmotus,& dico de hoc non haberi certam mensurã, qm̃ aliquando durat per annum, aliquando per mensem,aliquando per diem,aliquando per horam & minus, sed hæc diuersitas inuestiganda est saltem in specie,scilicet quare aliquando est longior,aliquãdo breuior.Aduerte igitur hanc diuersitate causari ex duobus.

Primo ex qualitate vapor causantis terræmotum.

Secundo,ex dispositione loci in quo contingit terræmotus, qualitas autem vapor diuersificans moram terræmotus est triplex.

Prima est densitas,& hæc causat longiorem morẽ, raritas aũt breuiorem.nam qñ vapor subterraneus est densus excellenter,cũ difficultate expirat,quoniã sua crassitiæ pigritatur,rarus vero faciliter expirat ex subtilitate ideo cum vapor medius est inter rarum & densum breuem causat terræmotum.

Secunda est caliditas,& acuitas vap.& hęc causat breuem & citatum terræmotum,quoniam vapor calidus,& acutus citus transit & mouet & frangit locum sub quo est,& citius expirat, ideo terræmotus est valde breuis.

Tertia,est frigiditas, & hebetudo vapor subterranei, & hæc causat longam moram in terræmotu.qm̃ materia densa,& frigida est tardi motus,& lente transit,vnde assimulatur febri quartanæ,quæ mouetur solum de quarto in quartum propter frigiditatem,& terrestreitatẽ humoris melancholici,a quo causatur, tertiana vero mouetur de tertio in tertium.aliquando quotidie,quoniam causatur ex humore cholerico calido acuto.

Dispo-

Dispositio vero loci per quã diuersificatur mota terræmotus est duplex.

Prima, est frigiditas loci & hæc est causa lõgioris more, quoniam locus firmus habet partes bene compactas & difficulter diuidũtur, & ideo vapor subterraneus diu pulsat sub terra solida antequam diuidat eam, vel tremorem causet.

Secunda est teneritudo vel mollities loci, & hoc causat breuitatem more, quoniam terra mollis non habet partes bene compactas, ideo de facili commouetur. Si autem quæras quanta sit loci magnitudo in quo contingit terræmotus, dico quod aliquando est paruus, aliquã do magnus, vnde aliquando mouet solum vnam domũ, aliquando totam vrbem, aliquando totam prouinciam, sicut dicunt antiqui terræmotum diuisisse Africam ab Hispania, & eius diuisio fuit initium maris Mediterranei Occidentalis ad columnas Herculis, quoniam pp diuisionem aqua oceani terram ingressa est, & extendit se vsque in Aegyptum. Item diuisit Siciliam ab Apulia, & Aegyptum a Cypro, & montem Ossa, a monte Olimpo, & montẽ in Tuscia apud Asium diuisit in duas partes, non potest igitur determinari certa, latitudo loci in quo contingere potest terræmotus, videtur tamen Seneca dicere non fuisse inuentum terræmotum qui locum occupauerit vltra 200. milliaria. Hæc de terræmotu dicta sint.

INCI-

INCIPIT SEXTVS TRACTATVS super Meteorologica, de impresionibus genitis, ex vapore sicco terrestri, in cluso in vapore humido aqueo condensato in nubem.

IN hoc sexto tracta. agendum est de impresfionibus, quæ generantur ex vapore ficco terrestri incluso in vapore humido concludente ipsum, & huiusmodi impreſsiones sunt, fulgur vel corruscatio, tonitruum fulmen, & ventus turbinis, & diuidimus ipsum in 7. cap.

Primo, inuestigatur materia proxima harum impreſsionum.

Secundo, quomodo generatur fulgur, & quomodo diuerfificatur in coloribus.

Tertio, quomodo generatur fulgur tonitruum & diuersificatur in sono.

Quarto, quomodo generatur fulmen, & diuersifica tur in effectibus.

Quinto, quomodo generatur ventus turbinis.

Sexto, quo tempore huiusmodi impreſsiones præcipue generantur.

Septimo, soluuntur quædã dubia circa determinata.

CAPVT PRIMVM.

QVantum ad primum caput, dico mãm proximã ex qua generantur prædictæ impreſsiones, qđ est vapor siccus terrestris dẽsus eleuatus ad mediam aeris regionem in qua generantur nubes, & est inclusus in vapore aqueo condensato, & conuerso in nubẽ, ita qđ includitur in nube sicut ventus in vtre. Ad cuius euidentiam aduerte, q vt supra pluries diximus, sol ex terra, & ex aqua duo vaporum genera eleuat.

Primo,

Primo, vaporem humidũ qui ascendens, ex frigiditate aeris condensatus conuertitur varias species impressionum humidarũ, vt in rorem, pruinã pluuiã, niuem, grã dinem, sed in rorem, & pruinam, siue hoc quod conuertatẽ in nubem, fiunt.n. sereno tpe, in pluuiam vero, & niuem, & grandinẽ non conuertitur nisi prius conuertatur in nubem, & nubes ſm variã dispõnẽ ꝯuertitur modo in pluuiã, modo in niuẽ, modo in grandinẽ, & de hoc quidẽ vapore ac impressionibus humidis, satis diximus supra.

Secundo, eleuat vaporem siccũ terrestrem, & hic quidem tripliciter diuersificatur. nam si est simplex & subtilis & libere ascendens ad mediam aeris regionem conuertitur in ventum, si aũt est simplex, sed densus, non liber, se violenter detentus in cõcauitatibus terræ causat terræmotum, si vero nõ ascendit simplex, sed in suo ascẽ su cõiungitur vapori humido ascẽdenti, & ab eo circundatur, & concluditur velut a pelle repleta vento, sic ex eo causantur corruscatio, & tonitruum, & fulmen, quod quidem quomodo fiant declarabitur in cap. seq.

CAPVT II.

IN secundo capite dicam duo.

Primo, quomodo generatur fulgur, quod & corruscatio dicitur.

Secundo, quomodo diuersificatur in colore.

Quantum ad primũ, aduerte quod qñ vapor humidus ascendit simul cum vapore sicco terrestri perueniens ad mediam aeris regionẽ ex frigiditate loci condensatur, & conuertitur in nubem, quæ in seipsa concludit vaporem siccum: sicut vter concludit aerem, & qm̃ ex frigiditas loci comprimit partes nubis, & arctat, ex cõsequenti cõprimitur vapor siccus terrestris conclusus in ventre nubis, in huiusmodi autem comprehensione fit magna vaporis sicci agitatio in ventre nubis, fortis vero agitatio causat inflammationem, vt patet quando ventus fortiter percutit arundines siccas adinuicem, adeo quod incedũtur

tur, vt sæpe experiuntur nautæ in litore maris cum igitur hic vapor siccus terrestris fit calidus a causa extrinseca, qm scilicet eleuatur, vt infra dicemus tempore calido, exagitatione facta in ventre nubis cito, & de facili inflãmatur, inflammatus aũt causat corruscationem, & scissionem nubis. nam fulgur, vel corruscatio (pro eodem em̃ accipiuntur) dicitur illuminatio vaporis sicci inflammati ex agitatione facta in ventre nubis.

Quantum ad secundum, aduerte, ꝙ corruscatio pluribus coloribus solet apparere. nam aliquando apparet, vt flamma alba lucens.

Causa huius est, vapor subtilis siccus rarus, & multus qui dum inflammatur in nube ex subtilitate parũ fumat, ideo facit flammam raram quæ est alba, & si cadit super corpora parum lædit ea nisi in superficies, est em̃ vt flamma paleæ, cuius adustio non multũ penetrat.

Aliqñ apparet flumen, vt flamma citrina, causa huius est vapor siccus aliquantulũ densior, & humidior, ideo causat crassiorẽ inflammationẽ, qualis est flamma citrina siue crocea, siue subrubea cõparata flamme albe, & cõsimilem flammam reddunt ligna rara comparata paleæ.

Aliquando apparet rubicunda velut carbones igniti lucidi.

Causa huius est vapor siccus, qñ est densus ꝙ humefactus humiditate conglutinosa, & vapor sic infammatus dum exit a nube si descendens pertingit vsq; ad terram, vt dicemus in capite de flumine, & maxime adurens corpora super quæ cadit, & magis q̃ ignitũ metallũ, exit aũt a nube cum tremore magni soni, sicut æs liquatũ, & bulliens de fornace ardet in aqua, incendit ciuitates, penetrat vsq; ad inter, ora corporum, & aĩata interimit.

Aliquando apparet fumosa lucens aliquantulum sicut carbones obscuri igniti.

Causa huius est vapor siccus, qñ est multum terrestris densus admixtus humiditati viscose ad modum picis, & talis vapor si longo tempore decoquatur in nube, ꝯuertitur in lapidẽ nigrũ, vel subrubeum ad modum lateris

decocti,

decocti,& ferruginei, qui si exit a nube versus terram scindit arbores,parietes penetrat. Hos lapides vidimus tpibus nostris,& dñr vulgariter sagitte,vel secures toni trui,sunt acuti,fm vnam partem,eo ꝙ vapor dũ decoqui tur in nube quasi fluens declinat ad illam partem. Hæc de corruscatione quæ & fulgur dr̃ dicta sint quæ aũt, cir ca eam accidunt dubitabilia soluentur in c.vlt.

CAPVT III.

CIrca cap. iij. duo consideranda sunt.

Primo,quomodo causatur tonitruum.

Secundo, quomodo causat sonos diuersos dum est in fieri.

Quantum ad primum,dico ꝙ quando vapor est in nu be conclusus, & inflammatur frigiditas aeris medie regionis cõgregata ad locum vnum in quo generare sunt nubes,cõprimit nubes,& compresse comprimunt vaporem siccum inflammatum conclusum in nube, qui dum cõprimitur agitatur,& contundit latera nubis,& si adeo & tam diu contundit nubem ꝙ frangat eã egreditur forti impetu,& ingentem sonũ causat in aere, quem appellamus tonitruum,vnde & Alb.in 2.lib. tract. 3.cap.1.inquit tonitruum esse sonus vaporis sicci inflammati egre dientis ex nube humida.

Quantum ad fm,dico ꝙ vt in pluribus huiusmodi sonus est quadruplex.

Primus est per modum tumultuantis, vel contundentis vegetem frequentatis ictibus,& hic generatur quan do vapor siccus inclusus in nube agitatur,& percutit latera nubis,sicut siquis clausus ĩ vegete ꝑcuteret eius latera,& tñ vapor nõ adeo ꝑcutit ꝙ valeat nubẽ scindere, tũc audit̃ sonus tumultuans,qui aliqñ fit sine corruscatione,Etenim vapor inclusus in nube licet agitet̃.tamen nundum est inflammatus,aliquando fit cum corruscatio ne,sed obscura,vt qñ iam est inflammatus vapor,& percutit latera nubis, sed nõ scindit,& tũc sentimns sonũ tu

multuantem,& videmus flammam micantem velut post pannum,quoniam nubes est aliquantisper diaphana.

Secundus est per modū scissionis magne veluti si pannus fortis,& latissimus toto conatu scindatur tale tonitruum est horribile,& corruscatio videtur oblique eo ꝙ non recte,sed oblique scinditur nubes, & primo in parte in qua intensius contusa fuit a vapore sicco inflāmato percutie nte nubem, & hmōi tonitruum frequenter est interruptum ad modū soni causati a plaustro moto sup saxa inæqualia,& durat quasi decurrens per aerem, qm̄ partes nubis successiue scinduntur.

Tertius est per modū fractionis vel subite percussionis ad instar vesice magne,& inflate qñ fortiter percussa frangitur,& hmōi sonus fit qñ totus vapor siccus inflammatus,vel maior eius pars exit a nube frangens eā impetuose,Tunc vapor egrediens a nube pcutit aerem fortissima percussione,& causat huiusmodi tonitruum.

Qartus est per modum combustibilis crepitantis in igne,& id contingit qñ vapor siccus inflammatus fit subtilior,Tūc.n.quærens ampliorem locum cū magna violentia nubem cōpressam dissilire facit,& aliqua eius pars impetuose egreditur,præcipuū exēplū habemus de hoc in castanea, quæ nō incisa cortice decoquitur. qñ.n. humiditas in eis incipit resolui generat vapor intrinsecus sub cortice,qui calore ignis rarefactus quærit locū maiorē occupare ꝙ̄ sit cortex castaneæ, & tunc tumescens frangit violenter corticem,& forti impetu, ac ingēti crepitu exilit ab igne dispergens cineres & carbones. Hi sunt principaliores modi in tonitruo.alios aūt nō excellētes quos ponit phs,vt sonum ex sibillationis, vel stridoris,vel ex sufflationis pertranseo, qm̄ raro percipiuntur.

CAPVT IIII.

CIrca cap. quarto quod est de fulmine dicam tria.
Primo,quomodo fit fulmen.
Secundo,quot modis fit.

Tertio,

Tertio, qui fint eius effecti mirandi.

Quantum ad primũ, dico cum Auer. in 2.lib. Meteorolog. cap.2. ꝙ eadẽ inflãmatio vaporis in nube diuersa ratione dicitur fulgur, & fulmen. nã dum vapor inflammatus exit a nube diuisa, & fracta cum splendore dicit fulg. Si autem prædictus vapor egressus de nube nõ extingitur in aere superiori, sed descendens inferius ꝑcutit arbores, aut ædificia, vel alia in superficie terræ, dicit fulmen, vnde fulmen non est aliud ꝙ̃ vapor inflammatus in nube dirumpẽns nubẽ, & egressus ꝑcutiens inferiora, pp qđ Seneca describens fulmen ſm antiquos inquit, fulguratio est Iouis cõminatio, fulmen aũt est eius ictus, quando igitur quæritur quomodo causatur fulmẽ, dicendum est, quod causatur ex vapore sicco inflãmato egrediente ex nube non extincto in aere superiori, sed percutiente hæc inferiora. immo ipsa vaporis percussio dicitur fulmen, & ab antiquis poetis dicitur Iouis sagitta, de quo quid veritas contineat dicitur infra.

Quantum ad secundum, dico ꝙ vt fulmen vt in pluribus fit tribus modis.

Primo, per simplicem vaporẽ, egredientẽ inflammatum ex nube & descendentem non extinctũ vsq; ad terrã vel iuxta terrã, & fit hoc modo, vapor inflãmatus descendens versus terram, & inueniens aerẽ propinquum terræ percutit intense aerẽ, aer percussus simul cum vapore percutit arbores, & ædificia sublima, & nocet illis aliqñ scindendo, aliqñ eradicando, aliqñ solus aer percussus percutit inferiora, qm̃ non semper vapor percutiens descendit ad terram, & tunc a solo aere fit percusio, in virtute tamen vaporis prius percutientis aerem.

Secundo, per lapidem conflatum ex ipso vapore, Nã si vapor conclusus in nube est multum terrestris admixtus humiditati viscose sitq; ad modũ luti, & agitatus valde igniatur in nube adeo decoquitur, ꝙ induratus vertit in lapidẽ nigrum, vel subrubeum ad instar lateris decocti vltima decoctione, ille igitur vapor conuersus in lapidẽ maximo impetu, exiens a nube mouet impetuose ver

ſus terram,vt emiſſus ex bombarda,& cadens verſus ter ram corpora ſibi reſiſtentia euertit ſub terra adeo profundatur, vt vix poſſit inueniri.

Tertio, per aliquod minerale metallicũ, puta ferrum vel calibẽ,vnde ſm Alb.in 3.lib.tract.3.cap.2. quod vapor ille qui eleuat a ſole,& ↄcludit in nube, aliqñ nõ eſt ſimplex,ſed ex varijs compoſitus,quorũ nã tendit ad nãm argenti viui,& ſulphuris terreſtris non deſiccati, vel argenti lutulenti,cũ igitur hmõi vapor fuerit in nube ↄcluſus,& agitatione inflammatus decoquitur, & induratur, & vertitur in fructũ ferri qd' generatur ex terreſtri lutulento viſcoſo,immo qm̃ multum decoquit in nube adeo quod depuratur, ꝙ aliqñ vertitur in calibẽ,eſt. n. calibs ferrum depuratũ,hoc igit cadens de nube quidquid ſibi obuiat deſtruit & dilacerat,& qm̃ in nube eſt ſumme de ſiccatum pp maximam, & ardentisſimam decoctionem non poteſt igne liquefieri,nec mollificari, nec cum mal leis extendi ſi qñ proijcitur in igne ſi ibi per longã moram ſteterit euaporat,& ↄuertitur in cineres, hi igit ſunt principales modi quibus conſueuit fieri fulmen.

Quantum ad tertium,dico cum pħo,& Alber. quod adeo mirabiles,apparent, vt credantur ab antiquis non nãles,ſed diuini pp quod Heſiodus,& diuini poetæ affirmabant tonitruum & fulmen attribuenda Ioui,quẽ Regem vniuerſi,& patrem dicebant, & Pytagoras dicebat Iouem tonare,vt inferi præcipue qui detinentur in tartaro eum timerent, Dicebat etiã Iouem per tonitruum comminari mortalibus, & per fulmen percurere, verum quia Deus glorioſus rerum naturas per cauſas naturales adminiſtrat,& regit, qm̃ diuina ſunt pene incõprehẽſibilia, ideo de his effectibus quantũ valemus cau ſas nãles, & rõnes conſiderare congruum eſt, pp hoc tñ non negamus quin diuina potentia, aliquando præter nãlem ordinem huiuſmodi, & fulmina cauſet propter vindictam impiorum, aut ad declarandum immenſitatẽ virtutis ſuæ, ſed talis, peſcrutatio ad Theologum pertinet, nunc autem naturalibus cauſis innitentes perſcruta-

scrutabimur principaliores fulminis effectus,& sunt nouem.

Primo, lædit & exiccat flores vue,& tamen non appa ret signum adustionis.

Ad euidentiam huius,aduerte,ꝙ vapor siccus & inflã matus exiens ex nube fracta aliqñ extinguitur in aere su periori,& tunc nõ fit fulmẽ,qm̃ nil percutit,aliqñ descẽ dit vsq; iuxta terram,& tunc sp fit fulmen, quia sp aliqd percutit vel adurendo,vel diuidendo,vel diruendo, sed eius effectus diuersificantur ſm variam subtilitatẽ & dẽ sitatem suam,aliqñ enim est valde subtilis,aliqñ densus, qñ est valde subtilis,est maxime penetratiuus, & præcipue quia admiscetur aeri quem alterat suo lumine, & ca lore,& tunc simul iuncti potentiores sunt ad penetrandum,inter corpora aũt ea sunt de facili penetrabilia, q̃ sunt rara & porosa,inter ligna vero vitis est valde rara, & porosa cuius signum est subtilitas corticis,& eius me dula,qm̃ igitur vitis est valde porosas,ideo vapor siccus inflammatus facile eam penetrat qñ est subtilis, & inficiens vitem quasi insensibiliter desiccat eius flores, non sic contingit in alijs arboribus; quoniam durioris sunt corticis,nec multum porose, præcipue quercus, & piros, & cornus, & ebanus, &c.

Hæc eadem causa est propter quã intumescit facies hominis diu aspicientis fulgur,& aliqñ excecatur, nam cum homo sit porose pellis,& subtilis haurit ignitũ vaporem subtilem a quo corrumpitur humiditas connaturalis faciei humanæ,& ideo tumescit,similiter quia oculus est porosus,oculum ingreditur & corrumpit humorem ex quo componitur pupilla quem prospectiui dicũt chrystallinum,& sic oculus excecatur,& ideo tutum est tunc auertere faciem, vel claudere oculum.

Scd̃o,exurit pilos in corpore hominis etiam existentes in locis occultis,vt sub asellis & non ledit cutẽ, nec aliud mẽbrum in homine. Ad euidentiã huius effectus nota,qd̃ vapor siccus inflammatus exiens a nube aliquã do est omnino diuaricatus nullo modo congestus, &

tunc est debilissime actionis, adeo qđ non potest alterare, nec incendere, nisi quædã parua & subtilia, & sicca, & summæ disposita ad incẽsionẽ quales sunt pili corporis humani, illi.n.sunt sicci, & subtiles & inflãmabiles, ideo stante diuaricatione & debilitate illius vaporis incẽdit tm̃ pilos, nullamq; aliã causat læsionem in corpore nr̃o.

Tertio, exurit vestes caligas, & calceos, & tamen nõ ledit aliquam partem corporis.

Ad euidentiã huius effectus, nota qđ licet ille vapor non sit aliqñ adeo debilis, vt qñ solum pilos exurit, est tñ debilis intantũ qđ non potest agere in partes humidas, quæ inquantum humide resistunt vapori sicco ignito, & qm̃ caro est humida humiditate sanguinis & alia humiditate accidentali, ideo tunc vapor debilis non põt agere nisi in sicca incensibilia circundãtia carnẽ vt sunt calcei vestes, &c. Nota tñ quod nunquam exurit vestes, & caligas quin exurat pilos cum sint facilius incensibiles.

Quarto, liquefacit pecuniam in bursa vel conuertit in cineres, & tamen non lædit bursam & rodit ensem in vagina & non lædit vaginam.

Ad euidentiam huius effectus, nota quod aliqñ vapor inflammatus exiens a nube est bene sibi cohærens secũdùm partes & vnitus licet sit subtilis, quidem inquantũ subtilis penetrat corpora porosa non resistẽtia, vt sunt tabula lignea, coriũ, pannus, &c. & ideo quia non resistũt statim penetranẽ, nec immoratur in illis, propterea non agit in eis adustionẽ, inquantũ vero est vnitus & bene cõmixtus si inuenit corpora dura non porosa, vt aurũ, argentũ, lapides, ferrũ, moraẽ in illis congregatus, quia ex eorum duritiæ non facile penetranẽ, ex mora autem tracta in illis comburit ea, & aliqñ ita agit quod reducit ea in puluerem, quod est signum maxime adustionis, hæc ergo est causa quare non lædit bursam, nec vaginã, quia. s. sunt porose, nec resistunt, ideo vapor subtilis statim ꝑtransit, metallũ vero quia durũ est & resistit, ideo vapor vnitus moraẽ in eo, & ex mora consumitur, q̃a non statim pertransitur, nec debet mirũ videri qđ vapor in corpore

pore raro non causet adustionẽ,qui congregatus in cor pore solido,& denso cõburit.Exẽplum habemus in calce frigida in qua ignis est dispersus non vnitus in partibus,ideo non fumat nec ardet cũ aũt ex in fusione aquæ partes ignis simul vniuntur,tunc videmus calcem fumũ emittere,ebullire,comburere si quod combustibile precipue carneum proijciatur in eam.

Quinto, interficit hominem & non apparet vulnus, nec adustio.

Ad euidentiã huius affectus,nota qđ vapor inflammatus ex istens subtilis aliqñ fortissime ꝑcutit,& ex sua subtilitate penetrat vitalia mẽbra,& sic ĩterficit hominẽ,sed qm̃ est subtilis & rarus,iõ nec vuln⁹ nec adusti apparẽt.

Sexto,aliquando sola diuisio apparet, & hoc maxime inuenitur in ligno fulmine percusso,quod & in loco diuisionis albissimum inuenitur.

Ad euidentiam huius effectus nota ꝙ ille vapor ꝑcutiens aliqñ est densus habens partes sibi bene cohærentes,tunc id qđ sibi obuiat si est corpus solidum etiã si sit porosum manifeste adurit,& apparent adustionis signa, vel manifeste diuidit,& sic causat vulnus in corpore animalis, in ligno autem si non habet flammam bene condensatam non causat adustionem,sed diuisionẽ, in loco vero diuisionis apparet album est effectu derelicto cõsimili flãme non condensate,quæ est alba velut argẽtea.

Septimo,comburit vegetem & vinum non effunditur per aliquam moram temporis.

Ad euidentiã huius effectus nota qđ proprietates vini & cuiuscunq; liquoris fulmine percussi est qđ efficiũtur pestifera,ita qđ bibens aut morĩ,aut efficitur amẽs nã fulmen immittit liquori vaporẽ viscosum corruptum sulphureũ,qui cũ humiditate liquoris fulminati efficitur quoddam continuũ per modum pellis viscose in circuitu vasis continentis liquorem, & huiusmodi pellis ꝑ moram temporis contĩnet liquorem ne effundat, sicut pellis tenera circundans ouum antequam dura testa sit producta continet illud, ne effluat in ventre gallinæ.

Huius exemplũ habemus in psilio,quod si in magna quã titate immisceatur vino,vinum ex eo cõtrahit magnã viscositatem,eo qđ psilium est admodũ viscolum causans mucilaginẽ,viscositas illa ex calore vini expellit̃ in circuitu vini adhærens interiori supficiei vegetis,& ibi cõ densat̃,qua condensata ẽt si extrahat̃ spina a vegete vinũ non exhibit pp mucilagīnẽ factam in circuitu vegetis.

Octauo animal percussum fulmine inuenitur tenere caput vel faciem versam contra impetu fulminis.

Ad euidentiam huius effectus,nota ꝙ naturale est animali se vertere ad partem illam ex qua venit nocumentum super ipsum, & ideo in actu videndi quo desiderat agnoscere quale,& vnde sibi eminet periculum statim a fulmine percutit̃r,& citissimæ moritur,adeo qđ nec tẽ pus habet auertendi caput,& ideo inuenitur tenere caput vel faciem conuersam ad partem vnde venit fulmẽ.

Nono, omne percussum fulmine habet odorem sulphureum.

Ad euidentiã huius effectus,nota ꝙ illud accidit propter vaporẽ sulphureũ qui spargitur ex nube.nam aquositas ipsius vaporis mixta cũ terrestreitate & calore corrũpente ac adurẽte perducitur ad ventositatẽ sulphureã & talis vap. procedit de nubibus aquosis habentibus in se inclusos vapores terrestres ignitos, hoc enim modo generatur sulphur,vt alias dicetur,cum igitur vapor fulminis sit sulphureus,omnia fulminata quibus prædictus vapor adhæret habent odorem sulphureum & fetidum. Hæc dicta sint demirandis effectibus fulminis.

Verum quia antiqui p̄hi & diuini Poetæ attribuunt Ioui virtutem tonandi,& fulminandi,vt diximus supra, considerandum est quid veritas hæc opinio contineat.

Dico igit̃ cũ Alberto,in 3.lib.tract.3.cap.22.ꝙ in hoc est veritas,Iouis sumptus non pro deo nec deorum patre, sed pro scđo planeta habet virtutem causandi tonitrua & fulmina, est.n.illius proprietates eleuare vapores siccos qui sunt mã ventorum & fulminum, sed diuersa ratione,vt diximus in principio tractat, præcipue quando

quando fuerit coniunctus Marti insignis septentrionali i bus, vt in Gemini, Cancro, & Leone, tunc certissime pronosticari in poterimus, ꝙ crebre accident corruscationes & fulmina, ideo ex hac proprietate congrue attri buit Ioui virtus tonandi, & fulminandi, quæcunque aũt alia dicta de huiusmodi ab antiquis relinquunt a nobis, qui pro præsenti consideratione insistimus rationi nãli.

De uento turbinis. *Cap. V.*

Circa quinto cap. agendum est de vento qui dicitur turbo, de quo dicemus sex.

Primo, quis sit.

Secundo, vnde venit.

Tertio, quomodo causatur.

Quarto, vnde causatur rotunditas sua.

Quinto, quanta sit eius potentia.

Sexto, quo tempore præcipue fit.

Quantum ad primum, aduerte, ꝙ est ille qui sæpe videtur in area inuoluẽdo tollere paleas, & ĩ via puluerulenta leuare globum pulueris, & in campo leuare ligna parua & roteando trahit in altum, & communiter post huiusmodi ventum sequuntur tonitrua, & aliquando est tantæ potentiæ, vt dicemus infra, quòd eleuat homines & bestias in altum.

Quantum ad ẽm, aduerte, quòd aliqui volunt hunc ventum esse cõpositum ex vento Aquilonari & vẽto Australi, quoniam illi impetuosi sunt, & hic impetuosissimus est, & dicunt quod cum Aquilo flat a Septentrione & Auster a Meridie, & concurrunt in vnum locum quasi contra se mutuo coniuncti pugnantes causant hunc ventum, qui repercussus a terra, vt pila reascendit & secum trahit inuolens paleas, &c.

Sed hæc opinio nõ est vera, qm̃ experimur hũc ventũ flare in loco valde stricto, vt in medio areæ, vel viæ, & extra locum illum aer penitus quiescit, qñ autẽ spirant Aquilo & Auster, tota regio concitatur, ideo vanum est dicere turb. esse ventum compositum ex illis duobus.

Est

Est igitur alia opinio, quæ etiã est Arist. qđ hic ventus egreditur non ab aliqua plaga mundi,sed a nube aquea concludente in se vaporem terrestrem, quem diximus supra esse materiam venti,qui pulsus a nube fracta, vt dicemus,tendit impetuose versus terram, & repercussus a terra reascendit secum trahens quæ terræ adherebant, vt puluerem stipulam ,&c.

Quantum ad tertium,aduerte,ꝙ est ventus compositus ex duobus egredientibus a duabus nubibus locatis in oppositis sitibus , sic aũt causatur qñ sunt duæ nubes sic situate & vtraque in se concludit vaporẽ terrestrẽ, ex vtraq; egredit̃ huiusmodi vapor impetuose, & fiunt duæ spirationes opposite versus terrã, qm̃ insufflatio vẽtosa proprie est de sublimi versus terrã,& cõuenientes in loco vno vbi terrã percutiunt,faciunt ventũ turbinis, qm̃, vna impellit aliã & impellitur,& ideo per modũ circuli rotundant̃ inuoluendo seinuicem , & ascendunt in altũ trahentes in altum corpora minuta adhærentia in re.

Quantum ad quartũ,aduerte rotunditatẽ ei prouenire ex eo qđ vtraque spiratio cũ habeat duo latera,habet vnum debilius,& alterũ fortius,& qñ sibijnuicẽ obuiant in vtraque cedit latus debilius fortiori, & fortius , in vtraque reduplicatur vt possit continue vincere latus sibi oppositum,& ita ventus reuoluitur in seipsum circa cẽtrum qđ est in medio latitudinis vaporum , & vtriusque spirationis,vnde non inconuenit ventum turbinis principiari a duabus spirationis rectis egrediẽtibus a nubibus duabus oppositis , quæ descendentes versus terram paulatim incuruantur,& reducuntur in circulum .

Quantũ ad quintũ,aduerte potentiam huius venti attẽdi,& graduari ex tribus,scilicet ex percussione nubis, aqua egredit̃ ex quantitate vaporis terrestris ex quo causatur,& ex impetu virtutũ,siue qualitatũ inuoluentium, quæ sunt in lateribus huius vẽti,si.n.hæc tria magna sint possunt esse adeo fortia,ꝙ subuertunt arbores, & ædificia,& montes,si autem debilia non commouent,nec eleuant nisi parua,& si medio modo se habẽt cõmouent, &

eleuãt

eleuant mediocria,vt corpus hominis,cumulum ſtipulæ tabulas ligneas,&c.

Quantum ad ſextum, aduerte qđ vt in pluribus fit in æſtate, qm̄ tunc eleuantur nubes aqueæ includentes in ſe vaporem terreſtrem,ex quo inflammato generatur ful gur & tonitruum,ex non inflammato autem generat̄ tur bo dummodo frangatur nubes concludens eam,aliquan do antem generatur in hyeme,ſed in tempore niuis qm̄ nubes niuoſe habent in ſe plurimū ſpiritus aerei, ex quo generabitur turbinis ventus, quando nubes niuoſe cō-ſtitute ſunt in oppoſito ſitu,ſed id raro in hyeme contin git.Hæc de vento turbidinis dicta ſunt.

CAPVT VI.

IN ſeſto cap.inueſtigandum eſt quo tempore præcipue fiunt huiuſmodi impreſsiones, & dico quod per ſe fiunt in æſtate tempore magni æſtus, & poſt magnum cauma,& huius ratio eſt duplex.

Primo,tonitruum & fulgur, & fulmen non ſunt niſi ex vapore ſicco inflammato, hic vapor antequam concludatur in nube,dum aſcendit incipit inflammari, alioquin frigidus reciperetur in nube, nec ſola agitatione poſſet perfecte inflammari,oportet ergo antequam reci piatur in nube,ꝙ calefiat intenſe ex aere calido per quē aſcendit, ſed in aere non eſt calor intenſe calefactiuus niſi in æſtate, vt patet.ergo,&c.

Scđo, huiuſmodi impreſsiones non fiunt niſi frigus circunſtans in aere fortiter impellat nubem aqueā, & il la cōprimat vaporem incluſum,vt diximus ſupra,tale au tē frigus non eſt in aere niſi ſit pulſum vndique ad vnū locum,hæc autem pulſio non fit niſi tēpore æſtatis,vt declarauimus agentes de generatione grandinis,ergo huiuſmodi impreſsiones ordinariæ non pn̄t fieri niſi in tēpore æſtatis.Contingit tamen quod aliqn̄ fiunt in principio veris,& in fine autumni propter calorem de nouo cauſatum in aere per acceſſum ſolis ad nos,aut derelictū in aere tēpore autumni, retinet enim de calore æſtiuo

qui

qui tamen continue remittitur ex recessu solis a nobis. Hæc de tempore generationis fulguris tonitrui, & fulminis dicta fuerent.

CAPVT VII.

CIrca cap. septimo soluenda sunt quædã dubia quæ contingunt circa prædictas impressiones.

Dubium primum, dictũ est huiusmodi impressiones non fieri nisi ex vapore sicco inflammato incluso in vapore humido conuerso in nubẽ dubitatˀ ergo, quis prior ad mediam aeris regionẽ ascendit, an siccus, an humidus, an simul ascendunt. Ad hoc dico cũ Alber. in 3. li. tract. 3. cap. 9. ꝙ aliquando simul ascendunt, aliquando siccus est prior, aliqñ humidus, & ex hac diuersitate proueniunt diuersi effectus. nam si simul, vel si prior humidus ascendit, dum vapor siccus subsequens pertingit ad humidum iã cõdensatũ ex frigiditate mediæ regionis recipitur in eo sicut aer in vtre, & illic detentus & cõpressus agitatione inflammatˀ, & inflãmatus impetuose scindens nubẽ causat tonitruum & corruscationẽ, si aũt vapor siccus prius ascendit non includitur in vapore humido. sed liber ascendit ad supremam aeris regionem, & illic ex caliditate regionis, & proximitate ad sphærã ignis conuertitur in impressionẽ ignitã, vt in stella comatã, vel assub, vel in aliquã ex his, quas pertractauimus in 2. tract. vel consumitur, & in aerẽ conuertitˀ, & sic sequitur quod ex sicco vapore prius ascendente non generatˀ fulgur, nec fulmen. Ad hoc ergo ꝙ generentˀ ex dicto vapore necesse est, vt vel simul ascendant, vel prior in ascẽsu sit vapor humidus, qm̃ postq̃ ascenderit, & infrigidatˀ ac cõdensatˀ in media regione, prohibet vaporẽ siccũ altius ascendere, ideo cũ pertingit ad ipsũ circuncluditˀ ab eo.

Dubium ſm, an sit possibile vaporem humidum cõcludi in sicco, sicut econuerso. Ad hoc dico, ꝙ non, quoniam vapor humidus aqueus habet aliq̃d quo est aptus circuncludere siccũ. & illud deficit vapore sicco. nam dũ vapor humidus pertingit ad mediã regionem vbi incipit con-

condensari in nubem efficitur dilatabilis, & circunfunditur vapori sicco, ideo concludit eum, sicut vter aerem vapor aũt siccus terrestis non est dilatabilis sua siccitate nec circunfusibilis, ideo non est eadem ratio, quare, &c.

Dubiũ tertiũ, quõ sit possibile vapor siccũ inflãmari in nube aquea cũ magis debeat infrigidari. Ad hoc dico ipsum inflãmari ex motu coagitatiuo facto in nube, vnde aduerte qđ oĩs inflãmatio in aere fit duobus modis. Primo, ab intense calido extrinseco, vt qñ lignũ, & stipula inflammant ab igne aut a motu coagitatiuo, vt inflãmat gladius ex agitatione, & confricatione sup lapidem omnis vapor q̨ est in aere inflãmat, altero dictorũ modorum inflãmatur, vapor quidẽ siccus ex quo generant impressiones ignitę, inflammat ab intense calido extrinseco i. a calore supreme regionis, quæ æstuat ex proximitate ad sphæram ignis, vapore aũt siccus ex quo generant tonitruum fulgur, & fulmẽ inflãmatur motu agitationis in nube, & fit hoc modo. Q̃m vnũ ꝯrium pellit a se alterum ꝯrium, ꝯriat aũt calidum, & frigidũ, frigiditas nubis causata ex frigiditate vaporis aquei, & frigiditas mediæ regionis pellit a se calorem vapori sicci terrestris, q̨ quidem calidus est, vt supra diximus, quoniã vt in pluribus eleuat tpe caumatis & æstus, in quo frequẽtius huiusmodi impressiones generantur, & calor vaporis sicci pulsos vndique ab extremitatibus nubis frigide vnitur in seipo, & comprimitur, & coagitatur vapor siccus, in qua coagitatione excitatur flamma præcipue in re facillime inflãmabili qualis est vapor siccus terrestris calidus, præterea q̃m siccitas vaporis terrestris cõtrariatur humiditati, vapor aquei pellitur ab ipsa humiditate, fugitq̨, siccitas humiditatẽ, vt sibi ꝯriam, ex qua fuga vapore agitatur in nube. duabus igitur causis agitantibus vaporẽ siccũ. s. frigiditate, & humiditare nubis, necesse est vaporem siccum, & calidum inflammari, & nigri in nube per motum coagitatiuum.

Dubium quartũ, si vapor inflãmatus ꝑtundens, & scindens nubem, scindit eam ſm partem superiorem, vel lateralem,

teralem, vel inferiorem. Ad hoc dico, quod vt in pluribus scindit eã in parte inferiori versus terram, qm̃ vapor, vapor siccus inflãmatus pcutiens nubẽ de intus scindit eã vbi minus densa est, quia vt sic minus põt resistere pcutienti. Est aũt minus dẽsa in parte inferiori pp vicinitatem ad infimã regionẽ, quæ est minus frigida, ex consequenti in parte inferiori minus condensatur. præterea, licet ignis ex natura sua ascendat, tñ genitus in mã terrestri descendit, non quidem vt ignis, sed vt in tali mã oẽ nãque terrestre, graue est, cum ignis causatus ex agitatione in nube fit in vapore sicco terrestri, ex tali vapore ꝯhit grauitatẽ, & sic quærit descendere, quasi igitur ponderans scindit nubem in parte inferiori vt descendat.

Dubiũ quintũ, si vapor inflãmatus egreditur nubẽ totus simul, an ſm partes succesſiue. Ad hoc dico qđ aliqñ totus, aliqñ per partem post partem egreditur. huius cã est diuersitas inflãmationis, & vnionis ipsius vaporis. nã aiqñ est bene vnitus, & conglutinatus, & tunc simul totus ignitur totusque impetuosa percusſione scindit nubẽ, & totus simul egreditur, aliquando aũt est sparsus & diuariatus, & tunc non simul totus ignitur, nec subita percusſione scindit nubẽ, sed succesſiue, sicut qñ scinditur pannus magnæ latitudinis, & egreditur per partẽ, qa succesſiue inflammatur, & succesſiue scindit nubem, ex consequenti succesſiue egreditur.

Dubium sextum, quare vapor ignitus mouetur deorsum, vt patet in fulmine percutiente inferiora, & tamen vt ignis deberet moueri sursum. Ad hoc dico ꝙ licet sit proprium ignis ascendere, tamen in proposito duplici causa descendit.

Primo, quia prohibetur ascendere ex frigiditate mediæ regionis, a qua vt sibi contraria repercutitur ad partem inferiorem.

Secundo, quia non est purus ignis, sed receptus in mã aliena, quæ est vapor siccus terrestris grauis factus ex condensatione, cuius propriũ est descendere, vnde sicut titio ignitus descẽdit, sic ignis corruscationis q receptꝰ est

est in materia terrestri.

Sed dices,cum vapor ille sit materia calida, & vaporabilis,sicut fumus videtur sibi ꝓpriū ascendere, omne .n.vaporabile siccum calidū ascendit, alioquin cum extrahitur a terra virtute solis nō ascenderet ad mediā regionem. Ad hoc dico oēm mām vaporabilem calidā, & siccā ascendere anteq̄ condensetur,postquam autem cōdensata est ex compressione fit grauis, & qm̄ vapor iste antequam concludatur in nube rarus est,ideo quia leuis ascendit,postquam autem conclusus est in nube comprimitur, & condensatur,& ex hoc fit grauis,ex consequenti est sibi proprium descendere.

Dubiū septimum,cum simul tempore fiant tonitruū, & fulgur,immo prius fiat tonitruum, qm̄ prius scinditur nubes q̄ fit micans vapor egrediens, quare prius tpe videmus fulgurem,q̄ audiamus tonitruum. Ad hoc dico id prouenire ex vario modo, quo immutatur aer a calore & luce & a sono.nā diximus in 2.de Aīa. visibile recipi intentionaliter in aere,sonum aūt realiter, nec oportet aerem medium inter visibile,& visum moueri localiter vt deferat speciem visibilis obiecti ad visum,quod tñ est necesse in auditu,qm̄ non fit sonus sine motu locali ipsius aeris, vt diximus in 2.de Anima. agentes de generatio.soni. quia ergo ad hoc ꝙ videamus ignem egrediētem de nube non oportet aerem mediū moueri localiter sed tm̄ intentionaliter immutari. Ad hoc aūt ꝙ audiam^9 sonum scissionis nubis necesse est aerem medium moueri localiter,ideo prius ad oculum defertur fulgur q̄ tonitruum ad auditum, huius exemplum conueniens datur ab Auicen. & Alga.de muliere lauante pannos a longe vltra fluuium latū, cuius percussura dum percutit pānos super lapidem,aut tabulam statim videtur, & tamen non auditur percussura nisi post interpositum tempus, adeo quod in altum pannos leuauit antequam percipiatur sonus præcedentis percussure,& sic patet quomodo mota dubia terminata sunt. Hic termino tractatum de fulgure tonitruo, fulmine,& vento turbinis.

INCI-

INCIPIT TRACTATUS SEPTIMUS super Meteora, & est de impressionibus causatis ex reflexione radiorum solis, & lunæ, & aliquarum stellarum.

IN hoc septimo tract. acturi sumus de impressionibus causatis in vaporibus humidis, vel siccis ex reflexione luminis solis, & aliquarum stellarum, sicut halo, & iris, & paraylios, & diuidimus ipsum in quinque cap.

Primo, quasi præambule agemus de varijs coloribus nubium.

Secundo, de halo circulo, qui latine dicitur corona.

Tertio, de iride.

Quarto, de virgis aliquando apparentibus circa solẽ.

Quinto, de paraylijs. i. pluribus imaginibus solis, qm̃ aliquando apparent plures soles.

CAPUT PRIMUM.

CIrca primum cap. agendũ est, de varijs nubiũ coloribus. Hæc. n. præuia sunt ad ea, q̃ de halo, & iride, &c. ptractanda sunt. Notandũ igit̃ ꝙ colores deseruientes his ĩpressionibus, vt in pluribus sunt q̃nque.

Aliquando, n. nubes apparet nigra, aliqñ alba, aliquando purpurea clara, aliqñ purpurea obscura veluti vinosa, aliqñ viridis. Harum causas subiungemus.

Nigredo in nube procedit ex vna duarum causarum.

Primo, si vapor est siccus terrestris, & calor solis agit in eo ꝯsumendo totum humidum, si quod erat in eo aduertendo ipsum, adeo ꝯ̃hitur, ꝙ non potest a radiis solaribus penetrari, & sic apparet in eo nigredo, sicut qñ corium in igne proiicitur videmus illud aduri, & ꝯstringi,

propter

propter quod extractum ab igne remanet nigrum.

Scdo, si vapor sit humidus ex frigore vnito, potest adeo condensari, q conuertetur in nubẽ multũ corpulentã quã nec radius solis penetrabit, & sic apparebit nigra, qm causat nigredo apparenter ex priuatione lucis, vnde & camera oĩ foramine clauso ẽt in die apparet nigra, q nigredinẽ dicemus tenebrã, q non est nisi lucis priuatio.

Albedo in nube causatur a vapore humido subtili, in quo si calor aeris vndiq; circunfusus agit, nec aliqua frigiditas operatur in eo, subtiliatur & disgregat ex actione caloris temperati, propter quod recipit in seipso intrinsecus radios superiorum corporum, & sic fit nubes alba, quæ si ad terram reprimitur per aliquam frigiditatẽ fit nebula alba sparsa in aere inferiori ad modũ lanæ.

Rubedo in nube ad modum clare purpure causatur ex vapore humido fumoso admixto aliquantulo terrestri adusto, ex qua admixtione nubes fit densior, quæ in se recipiens radios cœlestium corporum contrahit colorem purpureum clarum.

Rubedo ad modum purpure obscure sicut vinose causatur in nube ex admixtione multa partium terrestriũ, q iam incipiunt inflammari in ventre nubis, & condensantur ad causandum tonitruum, & fulgur, & fulmen, & huiusmodi nubes periculose sunt in æstate, & sentit in eis paruum tonitruum ad modũ murmuris, vel aquæ suppressæ murmurantis in decursu suo.

Viriditas in nube causatur, quando conuerti incipit in aquam, & rorans incipit stillare, tunc recipiens in se cœleste lumẽ, præcipue radios solis, cõtrahit viriditatẽ.

Si qui alij colores apparent in nubibus, pro nunc trãseant, quoniam nunc sufficit egisse de eis, quos reputamus deseruientes ad declarandum colores coronarum quæ dicuntur halo, & iridis, &c.

CAPVT II.

IN secundo cap. agendum est de halo, latine autem dicitur corona, de quo dicemus tria.

Primo, quomodo causatur.

Secundo, quo tempore frequentius fit.

Tertio, si ex eius apparentia possumus pronosticari pluuiam, vel ventum.

Quantum ad primũ, aduerte, ꝙ ille circulus apparet circa plura astra, aliquando circa lunam, & frequentius, aliquando circa alios planetas, aliquando circa aliquas stellas fixas visu maiores. Causatur autem in vapore humido non dum conuerso in nubem, sed illuminato per radios alicuius astri.

Ad cuius euidentiam, aduerte de Phi, & Alber. in 3. lib. tract. 4. cap. 3 ꝙ vapor humidus eleuatus a terra virtute solis antequam ascendat ad mediam regionem adhuc existens in infima regione, & adhuc rarus trahitur per virtutem luminis, & caloris quem facit radius corporis cœlestis lucentis, siue sit sol, siue luna, siue alia stella visu notabilis, trahitur inquam cœleste ad corpus lucens, ita quod radius corporis luculentis directe cadit super ipsum vaporẽ. Cum aũt ille vapor sit calidior in medio quã in extremitatibus, ibi illuminatur lumine radiorũ cadentiũ super ipsum, & ideo lumen incipit in medio dissipare vaporẽ humidũ, qui dissipatus reflectiẽ ad extremas suas partes recedẽs a radio, qui diametraliter percussit centrũ vaporis, & dilataẽ circulariter circa radiũ illum sp̄ procedens dilatando circulũ, & lumen desuper veniens recipiẽ in profundo vaporis diffusi circulariter in peripharia circuli, ex eo aũt ꝙ non est adhuc cõdensatus in nubẽ, apparet circulus albus dispositus per modũ areæ, vel coronæ circa solẽ, vel lunã, vel aliã stellã visu notabilem. Hoc igitur ordine generatur halo:

Quantum ad ſm, dico ꝙ necesse est aerẽ quiescere a ventis, aliter non potest causari nam aere agitato a ventis vapor humidus non tanta mora persisteret sub corpore lucenti, puta sub luna, ꝙ radius lunaris desuper cadẽs sup ipsum vaporẽ illuminare, & disgregare ipsũ posset, & sic non causeẽ halo. vnde sicut lapis proiectus in aquã stantẽ causat circulũ circa circulũ amplianda circa centrum,

trum,& si proijcitur in aquam defluentem non fiunt hu iusmodi circuli propter aquæ defluxum,ita contingit in aere circa vaporem humidum stantem,& radium qui est sicut lapis descendens feriens centrum vaporis.

Dico insuper ꝙ raro causatur in æstate & hyeme,frequenter aũt in vere, & in autumno , sed frequentius in autumno,& horum causa est hæc , cũ vapor humidus in quo causat̃ halo non sit resolutus in aerẽ ex intenso calore,nec condensatus in nubẽ ex intensa frigiditate,necesse est,vt sit tp̃s mediũ inter intensum calorẽ, & intẽsam frigiditatẽ.Tale tp̃s non est in æstate , qm̃ est excessiue calida, nec in hyeme ex excessiua frigiditate , ergo erit tempus veris , & tempus autumui quod est medium .

Ratio pp quam frequentius causatur in autumno,quã in vere est hæc , in vere sunt nubes dense derelicte ex hyeme,quæ temperato veris calore nondũ rarefieri possunt & sic nõ põt causari disgregatio in vapore humido, propter quam fit halo,vt diximus.In autumno autẽ frequentius causatur,qm̃ vapor humidus,& rarus ex calore estiuo eleuatus incipit comprimi,& constringi temperata frigiditate autumni, non tamen ita comprimitur ꝙ condensetur in nubem,& ideo tunc ille aliquantulum compressus illuminatur radio desuper veniente , & frequentius in eo causatur halo modo quo diximus.

Dico postremo,ꝙ frequentius causat̃ in nocte, præcipue circa lunam,quam in die,qm̃ vapor humidus eleuatus in die rarus,aliquantulũ comprimitur , & condensat̃ temperata frigiditate noctis,qualis est in autumno & in vere,ex qua condensatione redditur aptus vt illumiuet̃, & percutiatur radijs desuper venientibus, & diametraliter cadentibus soper eum , & sic causatur halo .

Eadẽ causa constat,quare frequentius causatur in vespere,& in aurora quã in profunda nocte. quia videlicet in vespere remittitur calor diei,quo remisso simul cũ tẽperata,frigiditate vespertina condensatur vapor humidus rarus eleuatus calore diei,in mane vero circa diluculũ frigiditas noctis cõprimens immoderate vaporem

humidum remittitur accessu solis,iā propinqui ad ortū, & ideo vapor humidus tunc aliquantulū disgregatus,& adiutus calore luminis desup veniētis pōt causare halo.

Sed quæres quare frequentius apparet circa lunam, quàm circa solem,& alia astra.

Respondeo, sol ex virtute radiosa cōsumit vaporē ex quo vel in quo causaẗ halo,nisi fuerit bene condensatus, & hinc est,ꝙ halo circa solem citius euanescit,quàm circa lunam,alia vero astra debiles habent radios, qui non valent facere sufficientem illuminationem,& irradiationem super vaporem humidum requisitum ad causandū halo,ideo circa ea rarissime causatur,frequentius tamen circa Venerem ex radiositate sua,adeo enim fulget ꝙ & vmbram causat.

Nota tamen ꝙ aliquando causatur halo circa lumen candele, cum fuerit aer,aut vapor densus circa ipsum lumen, maxime autem apparet habentibus oculos debiles,quoniam dominium humorum in oculis confert tali apparentiæ.

Quantum ad tertium,dico de mente Phi,in libro tertio,capite secundo ꝙ aliquando significat pluuiam, aliquando ventum,aliquando serenitatem nam quando halo condensatur multū & declinat ad nigredinē,vel viriditatem significat pluuiam de proximo futurā, signū est enim ꝙ vapor ille humidus causans halo conuertitur in nubē,quæ est cōdensatione facta ex frigiditate medie regionis resoluitur in aquam pluuialem,qñ autem halo dissipatur,& frangitur in vna parte,& non in alia significat ventum,in hoc.n.ꝙ dissipatur signum est, ꝙ deficit vapor humidus conuertibilis in pluuiam, & remanet vapor frigidus siccus essentialiter, per accidēs aut calidus ex calore solis eleuantis.vapor aūt siccus frigidus est ex mā venti,vt diximus supra.Quando aūt circulus ille secundùm omnes partes euanescit paulatim & albescit, significat serenitatem,& tranquillitatem aeris,licet nō necessario.in hoc.n.ꝙ euanescit æqualiter,significat vapores humidos penitus deficere in sublimi,& ꝯuerti in aerem

rem,& sic sequitur serenitas,non tamen necessario sequitur tranquillitas aeris, ventus enim generari potest sereno tempore præter ventum turbinis, qui semper de nube egreditur,vt diximus in tracta. præcedenti. Hæc de halo dicta sint.

CAPVT III.

IN hoc cap. agendum est de iride,& qm̄ vt dicemus causatur ex reflexione radiorum solis, sicut imago in speculo,ideo præambule tractabimus de radijs,& de speculis pro quanto necessarium est præsenti intētioni,quibus expletis considerabimus decem de iride.

Primo,de varijs nominibus iridis.

Secundo,de subiecto in quo causatur.

Tertio,de efficiente a quo producetur.

Quarto,quales sint iridis colores, & qūo causantur.

Quinto,quot sint,& quomodo ordinantur.

Sexto,de multiplicitate iridis.

Septimo,de figura iridis,quare est semicircularis.

Octauo,de sitibus mundi,in quibus apparet.

Nono,de tempore in quo apparet.

Decimo,de significatis ipsius.

Quantum ad notitiam radiorum,& reflexionū, licet id considerare vltima,& perfecta ɔsideratione spectet ad prospectiuum,tn̄ qm̄, vt inquit Phs in j. Poster. scientia iride subalternatur prospectiue, ideo de huiusmodi agēdum est pro quanto indigemus ad declarandum propositum de iride.

Igitur de radijs ex eorum reflexionibus dicendū est.

Primo,quotuplex est radius ſm prospectiuum.

Secundo,quotuplex est visio.

Tertio,quot radij,& quot anguli concurrunt in visione reflexa,de qua præcipue hic intendimus.

Radius secundùm prospectiuum est triplex,scilicet rectus,reflexus,& refractus.

Rectus est ille qui multiplicatur per mediū secūdùm

lineam rectam.

Reflexus est ille qui occurrens medio per quod transire non potest ex medij densitate, aut soliditate, sed reflectitur in seipsum, aut in partẽ ꝯriam. v.g. radius lucis occurrens speculo, quia penetrare nõ potest in seipsum reflectitur si cadit super speculũ perpendiculariter vel reflectitur in partẽ oppositã si cadit lateraliter, & oblique.

Refractus est ille qui non habet incessum rectum, nec reflexum, vt radius quo repræsentatur visui remus tortuosus in aquam dum remigatur.

Visio apud prospectiuum est triplex, scilicet recta, reflexa, & refracta.

Recta est qua aliquid vr̃ in prospectu per radiũ rectũ, vt qñ video Socratem stantem ante me.

Reflexa est qua aliquid videtur per radium reflexũ, vel qñ video Socratem in speculo stantem post me, vel stellas in aqua.

Refracta est qua aliquid vr̃ per radium fractum, vt qñ vr̃ in aqua denarius maior, q̃ sit, & remus tortuosus in aqua. Et aduerte, ꝙ per hmõi visionẽ nunq̃ vr̃ res in proprio situ, nec sub propria quantitate, & ſm hanc visionẽ maxime causatur deceptio sensum, de qua vide ad placitũ in lib. prospectiue, in tertia parte, in ꝓpositione secũda, & tertia, vsq; ad decimã. Quot aũt radii, & quot anguli requirant ad visionẽ reflexã, aduerte, ꝙ semper duo radij requiruntur. s. radius incidentiæ, & radius reflexionis & ambo sunt æquales, vt demõstratur in prospectiua, in secunda parte, in propositione sexta.

Radius incidentiæ est ille qui protrahitur a corpore radiante ad superficie corporis reflexionis, vt radius solis cadens super speculi supficiem dr̃ radius incidens.

Radius reflexionis est ille, quòd multiplicatur & causatur a superficie corporis refectentis ad locum in quo terminatur, vt radius solis reuerberatus a superficie speculi, vel aquæ ad parietem, similiter in omni visione reflexa duo anguli concurrunt, scilicet angulus incidentiæ, & angulus reflexionis.

Angulus incidentiæ est ille qui continetur a radio incidentiæ,& superficie corporis reflectentis.

Angulus reflexionis est ille qui cõtinetur a radio reflexo,& supficie corporis reflectẽtis. Figura patet hic.



Et qm̃ dicemus infra,nubem roridam esse quasi speculum a qua reflectunt radij solares causantes iridem,id ideo pro notitia sequentium quædam tangemus de speculis,prout hic opportunum est, relinquentes vltimam ꝯsiderationem prospectiuo,qui de huiusmodi pertractat in secunda parte prospectiue.

Dico igitur speculum esse corpus terminatum ex natura sua tersum,& politũ,ac planum, vel diaphanũ planum aliquo opaco terminatum.

Primo dico,terminatũ ex nã sua.i.nõ diaphanũ,vt lapides tersi,metalla tersa,hæc.n.fiũt specula vt expimur.

Secundo dico,vel diaphanũ aliquo opaco terminatũ, id dixerim,qm̃ licet omne diaphanum illustratum lumine in se recipiat colores,& imagines corporum obiectorum,ex secundo de Anima. tñ non repræsentat ea visui

noſtro niſi poſt diaphanum,ponatur aliquod opacū prohibens tranſire viſuales radios, & faciens illos reflecti in ſuperficie diaphani terminati,propterea, neceſſe eſt, ꝙ plumbum apponatur vitro vt fiat ſpeculum.

Alqñ tñ corpus diaphanū efficitur ſpeculū,nō ꝑ appoſitionem opaci,ſed per condenſationē ex qua quodámodo terminatur,& ſufficit ex ſe reflectere viſuales radios, repreſentare imaginem obiecti viſui noſtro. Id accidit in aqua ꝑ fortē ꝯgelationē,& in aere,qui aliqñ adeo condēſatur ex frigiditate,& vaporibus humidis, & admixtis quod repræſentat imagines ambulātiū, vt refertur de eo qui ante ſe faciē ſuam videbat,& totius ſui corporis imaginē,quaſi alius eſſet ꝓcedēs eū,qđ vtiq; accidebat, qm̄ aer ex ingēti ꝯdenſatione factus erat veluti ſpeculum.

Aliqñ etiam accidit diaphanum fieri ſpeculum,nō cōdenſatione,ſed ſua profunditate,& præcipue,qñ nō illuminatur radio lucente directe ſuper ipſum. Ipſa enim tenebroſitas exiſtens in profundo diaphani gerit vicem corporis opaci, vt patet in aqua quæ ſi fuerit profunda, & vmbrata efficitur verum ſpeculum,ſi autem illuminatur radio deſuper veniente non repræſentat.

Ergo omne ſpeculum eſt corpus terſum, & planum ſi debet bene repræſentare,terminatū ex natura ſua, vel aliquo opaco,vel condenſatione, vel profunditate, & vmbroſitate,vt diximus de aqua.

Specula aūt varia ſunt,& ideo varie repræſentant. nā aliqñ ſunt ſufficientis magnitudinis,& plana,& bene, & terſa,& ſine macula,& ſine ſciſſura,& tunc repræſentant imaginem,& colores obiecti,vt ſunt ſine defectu.

Aliqñ ſufficientis magnitudinis, ſed non ſunt plana, immo conuexa, vel concaua, & tunc repræſentant imaginē aliter,ꝙ ſit. nām ſi ſunt conuexa repræſentant aliter ꝙ ſit in quantitate,qm̄ ſub minori. ſi aūt concaua,repræſentant figuram modo euerſo,puta os ſuperius,& occiput inferius,& oēs faciei pilos groſſos,vt fenum.

Aliquando ſunt valde parua, ita quod non ſunt capacia figuræ corporis obiecti,& tunc repreſentāt colorem tantum,

tantum,& non imaginem.

Si etiam sint corpora diaphana condẽsata,vt diximus supra de aqua;& de aere, & tñ maior sit condensatio in vna parte,q̃ in alia,& in hmõi diaphanis difformibus ap parebũt varij colores,& hoc idẽ ꝯtingit in nube difformiter ꝯdẽsata in partibus ꝑꝑ q̃ causatur varietas colorũ in iride,vt declarabit̃ ĵ. Hæc de speculis dicta sint.

De uarijs nominibus iridis.

Acturi de iride dicemus primo,de varijs nominibus eius , quibus ab antiquis denominatus est, hic arcus.

Primo, dictus est iridis , quasi sacer , eo quod videtur esse quoddam diuinum , & admirandum . Diuina autẽ consueuerũt dici sacra.

Secundo, dictus est a Græcis poetis. Thaumantis filia,id est admirationis filia,eo quod inter omnes impressiones Meteoricas,nil magis admirantur Philosophi, q̃ arcum illũ,vnde scilicet causentur colores illi,& est difficillimum inuestigare , ideo admirantur.

Tertio,dictus est ab antiquis Idolorum sacerdotibus Iunonis arcus:quoniam Iunonem vim diuinam aeris esse dicebant.

Quarto,ab esiodistis dicitur dæmonis arcus.i.diuinæ sapientiæ,vel intelligentiæ signum.Dicũt enim ꝙ Deus sapiens qui omnia sapienter gubernat constituit hũc arcum in cœlo tanquam signum diuinę clemẽtiæ,quo nũciatur mortalibus mundũ nõ consumendũ igne,nec submergendum aquis,qm̃ in iride apparet color rubeus ; q̃ est ex humido inflammato,& id signat aquã non omnino præualere super ignem,cum suam operationẽ illic declarat.s.inflammationem . Apparet etiam color viridis ꝓcedens ex humore aqueo indigesto , per quod signatur ignem non omnino praualere super aquã cum illic habeat operationem suã , quæ est humectatio , imaginatio quidẽ esiodistarũ,quo ad consumptionẽ mundi non fien

dam

dam per aquam non discordat a sacra Genesi, vbi inquit Deus omnipotens cap.19. Cum obduxero cœlũ nubibus apparebit arcus meus in nubibus,& recordabor federis mei qđ pepegi vobiscũ,& non erunt vltra aquæ diluuij ad delẽdã oẽm carnẽ. Et qdẽ licet sit signũ nõ amplius futuri diluuij,non tñ ex cã assignata ab esiodistis, sed q̃ nos assignabimus in fi.tract. falsum est aũt ꝙ sit signum mundi nõ ꝯsumẽdi ꝑ ignẽ. vt dicemus declarãtes causas colorum iridis. Nic. aũt Perip. in lib. suarũ quæstio.dicit itidẽ ideo vocari arcum dæmonis,id est, scientis,qm̃ solus scientissimus pħs iridis nãm cognoscere potest. Et id quidem indicio meo est verum, qm̃ inter omnes impressiones meteoricas hoc vnum difficillimũ inueni, eritq; animo meo satis, si vtcunque eius causas attingere potero,non dixerim comprehẽdere, quoniam qui de iride pertractarunt, aut truncare procedunt, aut prolixitate studiosos inuoluunt.

De subiecto in quo causatur iris.

QVantum ad ẽm,scilicet de subiecto in quo causatur iris,dico cum Albe.in 3.tract. 4.c. 14. qđ causat̃ in duplici roratione nubis roride,& aere coadunato ac humescente ex præcedentibus rorationibus. Ad cuius euidentiã aduerte,qđ ante magnã pluuiam necessario inueniunt̃ hæc quatuor disposita, vt ĩ.

Primo, est nubes nigra,& densa, quæ in magnam pluuiam resoluitur.

Secundo,est roratio, id est descensus subtilis minutarum guttarũ,quæ quoddãmodo se tangunt & constituũt figuram ad modum tele late & bene contexte.

Tertium,est roratio crassior maiorũ guttarũ, quæ similiter est ad modũ tele late,sed crassioris, & dẽsioris.

Quartum,est aer immixtus iam humescẽs ex his rorationibus,& cõdẽsatus ex frigiditate loci & pluuiæ. Hæc tria,scilicet duplex roratio,& aer illis immixtus ꝯdensatus sunt sicut tria specula,in quibus recipiunt̃ solares radij,

dij,& ex eorum reflexione causantur colores iridis modo,& ordine quo dicemus infra.

Hæc nostra snia de subiecto iridis ꝯfirmatur per Alg. in sua Phy. cui,& Auic. ꝯcordat. Inquit Alg. generatur iridis in humido rorationis vel humido aeris frigidi, eo quod frigus condensat aerem,& facit fluere humidū aeris per mediū humidi aquei. Hic figuraui dispõnem illorū quatuor prædictorum.Sed aduerte, ꝙ non potest per se distincte figurari aer humescens, eo ꝙ immixtus est illis rorationibus. tria ergo figurantur, & tu imaginare aerē immixtum vt clarior fiat in præsentatio.



De efficiente à quo causatur iris.

QVantum ad tertium.s.de efficiēte, dico quod est sol existens in opposito situ per contra nubē roridā ad quā emittens radios & illi in diuersis partibus nubis recepti ac reflexi velut a speculo,causant colores iridis in illis corporibus diaphanis, de quibus est figura supior. Sicut.n causantur consimiles colores in terra si radius solis ex opposito transit ꝑ cyathū aquæ,& sicut

ficut causantur in tabulis nauis extrinsecus qñ nauigat mare,vel alia aqua clara,qm̃ remi eleuant aquam, & radius solis splendetur in aqua percussa remis, & sic ex diuersa percussione remorum,& diuersa eleuatione aquæ generantur diuersi colores in ventre nauis extrinsecus, præcipue viridis croceus,& rubeus,quorũ causa est hæc Remus diuersa tenuitate,& spissitudine percutit, & eleuat aquas, in sumitate.n.profundius percutit, & eleuat aquas, deinde semper minus vsq; ad nauim, aqua aũt ꝑfundius eleuata causat colorẽ viridem, ex reflexione radij solaris ferientis eam ex opposito situ, eo qꝺ densior est,aqua aũt magis tenue eleuata prope nauem generat colorem croceum eo,ꝙ rarior est,aqua vero medio modo eleuata generat colorem medium,id est rubeum.Sed hæc clariora fient cum dicemus modum quæ colores iridis generantur in nube.

Dixi aũt ꝙ efficiens est sol existens in opposito situ, quoniam non ex omni situ,nec ex omni radiatione solis ad nubem fit reflexio radiorum ad solẽ, & ad oculos in-



tuen-

fuentium,quod tñ eſt neceſſe in generatione iridis, vt dicemus infra:& ideo non ex oi ſitu,nec ex omni radiatione ſolis cauſantur illi colores.nã ſi nubes rorida eſſet directe ſub ſole,& ſol irradiaret eã deſuper,radij ſolis ca derent ſuper ſupremã partẽ nubis quæ eſt denſa & nigra ex multa conuerſione in aquã & frigiditate aeris, & ex ſua denſitate non cauſaret varios colores,& ideo oportet ſolẽ eſſe in oppoſito ſitu,& qđ radij feriat illa corpo ra diaphana,de quibus fecimus ſuperiorẽ figurã,ſicut di uerſa ſpecula,quæ qm̃ differunt in ſubtilitate & dẽſitate, ideo cauſant diſtinctos colores. Infra deſignamus duas figuras. Quarũ prima oſtendit,qđ ſole exiſtẽte ſuper nu bem roridã directe radij percutiunt partẽ ſuperiorẽ dẽſam & nigram, ideo non cauſant diuerſos colores. Secunda autem oſtendit propoſitum de oppoſito ſitu.

Sol in oppoſito ſitu radijs feriens diuerſas partes nu bis rorantis reflexis radijs,vt ex ſpeculis cauſat colores iridis.



Quales

Quales ſunt iridis colores, & quomodo cauſantur.

QVantum ad quartum, declarandum eſt quales ſint colores iridis,& quomodo cauſanẽ quales quidem ſint, dico quod ſunt formales & non materiales ſiue naturales. Pro quibus aduerte colorem materialem vel naturalem eſſe illum,qui cauſaẽ ex pro portionata mixtione primarum qualitatũ elementariũ, de cuius generatione loquitur Phs in lib.de ſen.& ſenſa.& nos locuti ſumus in ſecũdo de Anima in cap.de viſu.Calor aũt formalis cuius eſſe maxime conſiſtit in ap parentia,eſt ille qui cauſatur ex mixtione ſpecierũ viſibilium vel tranſitu lucis per opacum terreſtre vel aquoſum,& huiuſmodi colores ſunt illi qui apparent in impſſionibus meteoricis generatis ex radijs ſolaribus.nam ſi radius ſolis tranſit per exhalationẽ calidã ſiccã terreſtrẽ cauſat rubedinẽ.vt patet in ortu ſolis, vel in ortu lunæ qñ aer rubeſcit,põt etiam cauſari huiuſmodi rubedo qñ ſolaris radius tranſit per nubẽ aquoſam,variatur tamen color ſm diuerſitatem lucis & opaci.nam ex tranſitu intenſe lucis per debile & tenue opacum generatur albedo,ex tranſitu aũt intenſe lucis per multum opacum generatur rubedo,ex tranſitu debilis lucis per multũ opacum generaẽ nigredo,ex tranſitu debilis lucis per tenue opacum generaẽ aliquis medius color.Hoc ẽt modo generantur colores iridis.nã cũ ſol exiſtens in oppoſito ſitu dirigit radios ad illa quatuor corpora ꝑſpicua,quæ diximus eſſe ſpecula ſolis, fit multa radiorum reflexio ab illis quatuor corporibus ad ipſum ſolẽ & ad oculos noſtros,qua reflexione & refractione generanẽ diuerſi colores iridis. nã radi ſolis diffuſi in infima parte nubis in qua eſt roratio craſsior & profundior in ea generant colorẽ viridẽ,qm̃ roratio craſsior habet humiditatẽ aqueã magis indigeſtã, Radij ãt diffuſi in media parte nubis in qua eſt roratio ſubtilis,conſtituunt colorẽ rubeum vinoſum,qm̃ roratio illa habet multũ de fumoſo terreo aduſto.Radij autem diffuſi in aere medio mixto illis roratio

nibus

nibus iam humeſcente & condenſato,conſtituunt colorem citrinum vel croceum,& aliquando declinātem ad colorem paleę,vt dicemus infra.Patet igitur quales ſint colores iridis, & quomodo generantur.

Quod ſunt iridis colores, & quomodo generantur.

QVantum ad quintum,ſcilicet quot ſint illi colores, & quomodo ordinentur, dico ſm Philoſophum & Alber.& communem ſententiam vt in pluribus eſſe tres,ſcilicet rubeum,croceū,viridem, quo & ſufficientia eſt hæc.Oīs color iridis cauſat̄ vel in roratione craſsiori interiori,vel in roratione ſubtili,vel in aere medio inter vtranque humeſcente & cōdenſato ex frigiditate.Si cauſatur in roratione craſsiori eſt color viridis,quoniam roratio illa eſt aquea magis reſoluta & indigeſta,ex conſequenti denſior,propterea cauſat colorem propinquum nigredini, qui eſt color viridis.

Sed nota,ꝙ aliquando ſuperior pars huius rorationis eſt minus craſſa quàm pars inferior,& tunc in ea cauſantur duo colores in parte ſuperiori viridis,in inferiori alurgus,qui vulgo dr̄ azurus,qui propinquior eſt nigredini,q̄ viridis clarus.Si aūt cauſat̄ in roratione ſubtili erit rubor,qm̄ talis roratio habet multum de fumoſo terreo aduſto ſibi immixto,propterea,in ea cauſatur color rubeus ſicut in flamma exeunte a ligno denſo viridi,vt patet in quercu viridi ardente.Sed aduerte ruborem illum eſſe aliquando clariorem, vt quanto rorationis ſpatium eſt bene perſpicuū & radius ſolis multiplicat̄ in eo.Aliqñ autem eſt obſcurior veluti vinoſus vel ſanguineus, ſi ſpatium non ſit bene perſpicuū,& ſi radius ſolaris non multiplicat̄ in eo.Si autem cauſatur in aere medio inter has duas rorationes iam humeſcente & condenſato,erit citrinus,quem aliqui vocant croceum Ariſto.autem zāthon,vocat,id eſt,flauum.Sed hic cauſatur ex reflexione radiorum,ſicut rubeus & viridis & alurgus, ſed ex propinquitati & approximatione quæ eſt inter rubeū,& viridem clarum,ſicut enim fit nouus & apparens color in

panno

panno contexto ex filis diuersorum colorum,eo qđ huiusmodi fila sibijnuicem herent,& id maxime manifesta tur in panno serico dicto vulgariter, cangia colore, sic ex propinquitate superioris rorationis subtilis, in qua generatur rubor inferioris crasſioris,in qua generaẽ viror cauſaẽ color medius inter rubeum & viridẽ clarũ,q eſt flauus in aere mediante inter vtranque rorationem.

Sed aduerte ẽm ꝙ aer medius diuersificatur intumeſcit,nec ex frigore multum condensatur vix apparet, im mo videtur inter ruborem & virorem esse vacuum. Si autem sit habens parum de subtili fumoso, & modicum plus de humido,apparebit color quasi alb⁹.Si autem ha bet multũ de fumoso subtili, apparet croceus clarus velut color paleæ,& si adhuc plus apparet croceus magis declinans ad ruborem,isti colores manifeſtius deprehẽduntur sensu quàm ratione, similiter eorum varietates. Quot igitur sint colores in vna iride dictum sit..

Dico aũt in vna,qm̃ si sex aut octo colores apparent, non vna, sed duæ sunt irides, de quibus dicemus infra.

Nunc autem quomodo ordinẽtur declarandũ eſt.Dico igitur igitur ẽm communem sententiam Arist. & ex sensu,q sic diſponuntur. Rubor eſt superior,citrinus medius viridis & alurgus inferioris, ita tamen ꝙ alurgus eſt infimus,& horum ratio eſt hæc.

Ex antedictis rubor causatur in roratione subtili,quę qm̃ multum habet de fumoso admixto, cuius natura eſt leuis;vt patet in fumo aſcendente,ideo perſiſtit in superiori parte aeris,ex conſequenti rubor causatus in ea tenet in iride superiorẽ ſitũ.viror aũt causatur in roratione craſsiori,quæ quoniam multum aquosa eſt & indigeſta,ideo eſt grauis,& vt sic tenet locum inferiorem.Natura.n grauis eſt petere inferiorem locũ, ex conſequenti viror cauſat⁹ in ea tenet in iride inferiorẽ ſitũ.Sed qm̃ secundùm partem infimàm roratio illa eſt denſior & magis ponderosa,ideo in ea causatur alurgus,& tenet in iri de infimum ſitum. Citrinus autem color cauſaẽ in aere medio inter vtranque rorationẽ,ergo cõuenienter tenet

locum

locum medium. Qui color diuersificantur ex diuersa di ſpoſitione medij aeris, vt diximus, ita ꝙ aliquando non apparet, & tunc videtur iris vacua in medio, aliquando eſt quaſi albus, aliquando citrinus, vt tinctura crocei declinans ad ruborem. Et hæc eſt cauſa propter quam ſæpe decipitur oculus in numero & ſitu colorum iridis, quoniam ſcilicet color medius facillime variatur, ſimiliter variatur viridis ex diuerſitate craſsioris rorationis. Vt autem ſenſui pareant omnes diuerſitates contingentes in iride circa numerum & qualitatem & ſitum colorum, deſcribemus infra ſingulas figuras.



Prima figura in qua oſtenditur triplex color, ſine vlla diuerſitate contingente in rorationibus, & in aere medio.



Figura secunda, in qua ostenduntur quatuor colores, sed tertius, & quartus causantur in roratione crassiori, quando inferior pars est densior superiori.



Figura

Figura tertia, in qua deberent esse quatuor colores, sed quando aer medius inter vtranque rorationem, nec multum humescit, nec multum condensatur ex frigiditate, vix ille color appaiet, immo videtur inter ruborem & virorem esse spacium non coloratum, ex consequenti apparet iris velut interrupta.



Figura quarta, in qua apparent quinque colores, sed paleari, & croceus non sunt realiter duo, sed vnus, qui secundum partem superiorem declinat ad albedinem, & secundum inferiorem ad rubedinem, & id prouenit ex diuersitate partium aeris medij, quoniam in parte habēte parum de subtili fumoso, & magis de humido apparet color citrinus declinans ad albedinem, qualis est color paleæ, in parte autem habente multum de fumoso subtili appare t color citrinus declinans ad rubedinem qualis est color crocei.

De multiplicitate iridis.

QVantum ad sextum, declarandum est quot modis potest iris plurificari.

Aduerte ergo, quòd primo potest multiplicari secundùm speciem. nam alia specifice est iris solis, & alia lunæ.

Secundo, secundùm numerum, & hoc multipliciter.

Primo, in eadem die distinctis horis, potest enim causari in mane, in meridie, in vespere, vt dicemus.

Secundo, in eadem die, & eadem hora in oppositis sitibus, puta arcus vnus in oriente, alius in occidente.

Tertio, in eadem die, in eadem hora in eodem situ, puta duo arcus possunt causari in oriente, sed vnus erit superior, & alius inferior, ita quòd vnus continetur in alio & continens dicitur superior, contentns autem dicitur inferior in qno colores ordinantur opposito modo, quã in superiori, vt declarabitur.

Dico primo, ꝙ alia specifice est iris solis, & alia lunę.

De iride solis dictum est in præcedentibus.

De iride lunæ nunc agendum est, de qua dicemus in quo differt ab iride solis, & quomodo.

Aduerte igitur, ꝙ differt in coloribus. nam ut declarauimus, iris solis est semper diuersorũ colorũ, iris autem lunę, vt veri experimẽtatores cognonerunt est tñ vnius coloris, apparet.n.tota alba, cuius causam assignans Arist ot. dicit esse obscuritatem noctis, qm̃ lumen visum tempore tenebrarum apparet candidum & intense albedinis quia igitur iris lunæ non apparet nisi in nocte, vt dicemus, ideo videbitus alba. verum, vt inquit Alb. ratio Phi est diminuta, nisi aliud addatur. Nam licet non causetur nisi in nocte, tamen lumen lunæ recipitur in nube aquosa quæ habet diuersas rorationes, sicut etiam in ea recipitur lumẽ solis, & ideo nisi aliud obstet deberet apparere in varijs coloribus, sicut iris solis. Et propterea dicendum, quòd non sola obscuritas noctis est causa, sed

etiam

etiam frigiditas noctis, quæ multum condensat nubem, & debilitas radiorum lunæ qui non profundæ ingrediuntur nubem condensatam, sed extenduntur in superficie, ex qua extensione superficiali non causatur nisi color albus. nam, vt diximus agentes de iride solis, color rubeus non constituitur, nisi ex immissione lucis in profundum humidi fumosi. Viridis autem & alurgus non causantur nisi ex penetratione luminis in profundũ humidi aquei. Dicemus ergo assignantes causam vnã sufficientem, quòd causa solius albedinis in iride lunæ est obscuritas noctis cum frigiditate condensante nubem, & prohibente ingredi lumen ad profundum nubis aquosæ. Si autem quæras quomodo figuratur & apparet visui. dico secundùm Alber. in tertio lib. tract. 4. cap. 22. ꝙ apparet, vt semicirculus lacteus non bene continuus, sed intermedias habens lineas subnigras, quæ tamen sunt sicut sint albore superducte, per quem apparent. Figura hic describimus.

Hæc figura declarat iridem lunæ totam albam distinctam tamen lineis sub nigris semicircularibus.



QVo ad tempus dico ſm Ariſt. in tex. qđ apparet nisi in nocte,& eo tpe ſolũ quo Luna eſt in 14. id eſt,propinqua ad plenilunium in ortu,vel oc caſu ſuo,& ſecundùm ipſum rariſsime cauſatur. nam vt inquit idem philoſophus,tantum bis apparuit in 50.annis,nec pluries videtur in ratio temporis ſpatio.

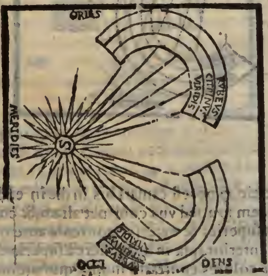
Sed huic ſententiæ nõ aſſentit Alber.in lib.3.tract.4. c.11.& dicit Phm locutũ fuiſſe ex opinionib⁹aliorũ,vel ex eo qđ contingerat diebus ſuis,& non via ſufficientis probationis.nã vt inquit Alber.diebus ſuis deprehensũ eſt iridẽ lunæ cauſatũ fuiſſe non ſolũ prope pleniluniũ, ſed eo tpe quo erat pluſquam dimidia:exiſtente Sole in fine Tauri,& Luna in principio Capricorni.Item deprehenderunt veri experimẽtatores in eodẽ anno bis in nocte apparuiſſe,pp qđ inquit Alber.ſtandũ eſt iudicio ve rorũ experimentatorũ.Ipſe ẽt & ſocij ſui id viſu deprehenderunt.Præterea,nulla ratio apparet,quare non poſſit niſi bis in 50.annis apparere,cum id non proueniat ex certo motu ſuperiorũ corporũ,nec ex eorũ ꝯiunctione, vt ĩ eclipſi,ĩmo quoties Luna erit pluſq̃ dimidia,& ſic nubes rorida,& in oppoſito ſitu,ea rõne poterit iris lunę ĩ nocte cãri,q̃ & iris ſolis ĩ die.Hęc đ iride lunę dctã ſint.

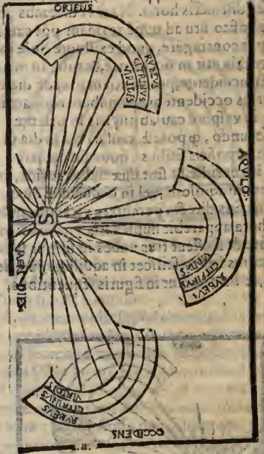
Quan-

QVantum ad multiplicitate numeralem iridis solaris. Dico primo, eam bis in die posse causari, sed distinctis horis. Nam vt dicemus, Sol existens in opposito situ ad nubẽ roridam põt causare iridem. Sed põt contingere, quod existente Sole in oriente, nubes rorida erit in occidente, & tunc in mane causabitur iris in occidente, potest etiam in eadẽ die existente Sole versus occidentem esse nubem roridam in oriente, & tunc in vespere causabitur iris in oriente.

Dico secundo, ꝙ potest causari bis in die in eadem hora, sed in oppositis sitibus, quod sic declaro.

Sit Sol in meridie, & sint duæ nubes roride, vna in oriente, altera in aquilone, vel in occidente: dico, qđ Sol potest radijs suis directe percutere vtranque nubẽ, & sic in eadem hora apparebit duplex iris, vna in oriente, alia in occidente, & si essent tres nubes in sitibus supradictis apparerent tres irides, scilicet in aquilone, in oriente, in occidente, & hæc patent in figuris sequentibus.





Dico tertio, q̃ poteſt cauſari bis in die in eadem hora,& in eodem ſitu,ſed vna continet aliam,& continens dicitur iris ſuperior & exterior.contenta autem dicitur inferior & interior,quæ in hoc differt a ſuperiori,q̃ in ea ordinantur colores contrario modo, quo ordinantur in ſuperiori . nam in inferiori quæ videtur nobis propinquior,& colores ĩ ea ſunt magis manifeſti ſic ordinant̃.

In

In prima paripheria est color rubeus, quem alij vocāt puniceum, ad instar grani pomi punici, id est granati.

In secunda, viridis, qui & ceruleus dicitur.

In tertia, est alurgus, qui vulgariter dicitur cœlestis, vel azurius, vel saphireus, ad instar coloris saphiri

Contrario modo sunt in iride superiori, quæ videtur magis remota & altior, & cuius colores apparent minus manifesti. nā in prima paripheria est color alurgus. in secunda viridis, in tertia flauus, in quarta rubeus. Et vt talis ordo sensui pateat describo istam figuram.



Descripta figura, declarandū est quomodo hæ duæ irides causant, & quare colores ordinant contrario modo.

Quantum ad primum nota, ꝙ in eodem situ, puta in oriente in media aeris regione pñt esse duæ nubes roride, vna super aliā, & altrior & non contigua. Stantibus his, si Sol est in opposito situ respiciens directe nubem inferiorē, & immittit radios in ea, ex reflexione radiorū, vt diximus supra, causabit iridē, vt in speculo, & quoniā nubes superior rorida est, velut aliud speculū positū supra nubē inferiorem, ideo radij intincti coloribus iridis

causatæ

causatæ in nube inferiori reflectunt in nube superiori, sicut in secundo speculo, & sic causant secundã iridẽ, quæ est exterior. Vnde aduerte, ꝙ prima iris quæ est interior per se & primo & immediate causatur a radijs solaribus secunda aũt immediate causat a prima, qm̃ iris interior, resultans in nube superiori, sicut in secundo speculo causat secundam iridẽ, cuius colores sunt minus manifesti, qm̃ debilior est reflexio radiorum coloratorum in secũda nube, quã in prima, sicut minus expresse apparet imago representata in secundo speculo situato ante primũ, quam appareat in primo speculo, qm̃ in primo causatur imago ex obiecto repræsentato. in secundo autem causatur imago ex imagine resultante in primo, ex cõsequẽti causatur ex debiliori reflexione. Causa autem propter quam colores ordinantur cõtrario modo in superiori & inferiori iride est contraria reflexio. nã radius reflexus ab inferiori paripheria inferioris iridis reflectit a superiori paripheria superioris iridis, ideo in ea causatur color alurgus, & radius reflexus a superiori paripheria inferioris iridis, reflectitur ab inferiori paripheria superioris iridis, ideo in ea causatur color rubeus. In media autem paripheria in vtraque iride est color viridis, eo ꝙ scda paripheria inferioris iridis reflectit radios ad secundam paripheriam superioris iridis descendendo. Color autem xantos siue flauus, vt supra diximus, non causatur in nube ex reflexione radiorum, sed in aere medio, & ex proximatione coloris rubei & viridis clari adinuicem, ideo in vtraque iride mediat inter rubeum & viridem. Hæc de iridis multiplicitate dicta sint.

De figura in qua apparet Iris.

QVantũ ad septimũ agendũ de figura iridis, & inuestiganda est causa, quare apparet vt semicirculus vel vt portio minor semicirculo. Et qm̃ huius inuestigatio pendet a prospectiuo. Et Arist. in tex. accipit a prospectiuo, ideo sic procedam.

Primo, præponam duo supposita.

Secundo,

Secundo, ponam aliquas conclusiones cum probationibus suis.

Primum suppositum, orizon aliter sumitur ab Astronomo, aliter a prospectiuo. nam s͠m Astronomum est circulus diuidens sphæram in duo æqualia, & diuidens cœlum in duo æqualia, separans medietatẽ cœli visam a nõ visa. Sc͠dm prospectiuũ est superficies circularis continens superficiẽ terræ procedẽs vsque ad extrema partiũ cœli visarum, cuius centrum est centrum oculi sic vidẽtis, & sic variatur orizon, sicut variatur oculus videntis, & in hoc sensu sumit̃ orizon ab Arist. in 3. lib. Meteorol.

Sc͠dm suppositum, quod etiam est de mente philosophi in 3. Meteor. quoties apparet iris necesse est centrũ solis, & centrũ orizontis, & centrũ iridis coincidi, ita q͠ q͠n generatur iris, eadẽ linea transit per centrũ solis, & centrũ oculi videntis, quod etiam est centrũ orizontis & centrum iridis & per polos eius, quod etiam declaratur per experientiam. nam quanto sol deprimitur versus orizontem, tanto eleuatur polus, & centrũ iridis super orizontem, & quanto sol eleuatur super Orizontem, tãto deprimitur polus, & centrum iridis sub orizonte.

Ex hoc supposito Arist. ponit duas regulas.

Primam, Vbicunque sol non põt leuari super nostrũ orizontem per 42. gradus, illic omni hora diei potest apparere iris, quia tunc potest esse aliqua portio iridis super orizontem, ex quo semidiameter iridis est 42. graduum, & inuentum est per Astrolabiũ & Quadrantem.

Secundam, Vbicunque sol põt leuari super orizontẽ plusquã per 42. gradus in die artificiali, illic non põt oĩ hora apparere iris, vel aliqua eius portio, eo q͠d post tãtã eleuationẽ erit centrũ iridis, & polus eius p 42. gradus, & plus sub orizonte, ergo cũ t͠m & non amplius ɔtineat semidiameter iridis, sequit̃ q͠d punctus eius altissimus sit oĩno sub orizonte, & p ɔ͠ns nihil de iride videbit̃.

His stantibus pono de mente philosophi quatuor cõclusiones.

Primã, Sole existente in ortu vel occasu iris apparet, vt

vt semicirculus præcise,probatur.Sole existente in ortu, vel occasu polus iridis erit in opposito,& ideo si centrũ Solis sit in contactu orizontis in oriente, polus iridis erit in contactu orizontis in occidẽte,& cõsequens cẽ trum iridis erit in consimili situ, quare sequitur quod si iris esset circulus perfectus vna medietas esset sub orizonte,& alia super orizontem,& per consequens iris nõ potest apparere maior,aut minor, quã sit semicirculus.

Secundam,Sole leuato super orizontem iris apparet minor semicirculo,probatur, secundùm quod exaltatur sol supra orizontem deprimitur polus & centrum iridis sub orizõte, igitur illud quod relinquitur de iride supra orizontem est minus semicirculo. nam si ducatur linea recta a centro solis per oculum videntis vsque ad centrum iridis,erit ex vna parte tantum depressa sub orizõte quantum ex alia parte est eleuata supra orizontem.

Tertiam, iris apparens ex meridie apparet in minori portione circuli qua possit illo die apparere, probatur. nam quãto sol magis exaltatur supra orizontẽ, tanto polus & centrum iridis deprimitur sub orizonte,& quanto magis centrum est sub orizonte,tanto minor portio circuli est supra orizontem,& cũ sit impossibile eodem die solem magis exaltari supra orizontẽ,q̃ in meridie,ergo impossibile est illo die minorem portionem iridis apparere supra orizontem,quàm illa quæ apparet in meridie.

Quartam, possibile est solem tantum exaltari supra orizontem,quod nullo modo apparebit iris, probatur. sol potest exaltari plusquam 42.gradus,& semidiameter iridis secundùm prospectiuum est præcise 42. graduum ergo si sol exaltatur 43.vel 44.gradibus,nullo modo apparebit iris,eo quod altissimus punctus iridis qui est altitudinis 42.graduum est sub orizonte.

Ex his patet quare iris aliquando apparet vt semicirculus,aliquando minor semicirculo,aliquando nihil apparet,& causa huius est diuersa eleuatio Solis super orizontem. Hæc de figura Iridis dicta sint.

De

De situ in quo apparet Iris.

QVantum ad octauum inuestigādum est in quo situ apparere potest,& dico ſm prædicta quod in omni situ existente sole per contra nubē roridam dummodo duæ conditiones seruentur.

Primo,ꝙ sol eleuetur supra orizontem vltra 42. gradus. nam vt diximus in conclusione quarta si plus eleuatur,nullo modo iridis apparebit.

Secundo,ꝙ oculus videntis sit medius inter nubē roridam,& solem,& ideo ad meridiem in nostra terra septentrionali non apparet iris,qm̄ sol non pertingit, nec transit zenith capitis nostri.dicemus ergo, ꝙ quantū spectat ad regionem nostram septentrionalem,sole existente in oriente pōt apparere iris in occidente,& econuerso,& sole existente in meridie potest apparere in septentrione,nunquam autem ad meridiem ex causa dicta.

De tempore in quo apparet Iris.

QVantum ad nonū,declarandum est in quo tpe apparet Iris,& qm̄ distinguuntur habitationes ſm diuersam eleuationem poli supra orizontē, ac eleuationem solis,ideo vt sciamus quo tempore in diuersis regionibus apparet iris,considerabimus omnes regiones ab æquinoctiali ad polum arcticum.

Primo,habitantibus super æquinoctiali non pōt apparere iris per tres horas ad meridiē, nec per tres post meridiem,probatur,dictum est qn̄ sol exaltatur supra orizótem plusquam per 42.gradus, non apparet iris, sed sub æquinoctiali per tres horas ante,& post meridiē sol eleuatur per 45.gradus,nam qualibet hora eleuatur per 15. gradus,& sic in fi. tertiæ horæ artificialis diei est eleuatus per 45.grad.similiter in tertia hora post meridiē est eleuatus tantundē,qm̄ tertia post meridiem correspondet tertiæ ante meridiem,excepto hoc ꝙ ante est in ascē su,& post est in descensu. patet igitur propositum.

Secundo,

Secundo, habitantibus ſub æquinoctiali prima, & ſecunda hora diei in mane, ſimiliter in veſpere p duas horas ante ſolis occaſum poteſt apparere iris, probatur in prima hora ſol non exaltatur ſuper orizontem ſub æquinoctiali niſi per 15. gradus, & in ſecunda per 30 & correſpondenter in veſpere per duas horas ante ſolis occaſum. ergo antedictis poteſt in horis illis apparere iris.

Tertio, habitantibus ſub tropico æſtiuali non poteſt omni hora diei apparere iris, probatur. Dum ſol eſt quaſi in meridie, exaltatur ſuper eorum orizontem pluſquã per 42. gradus. ergo, &c.

Quarto, quacunq; hora ſol eſt ſuper zenith alicuius ciuitatis, tunc non poteſt iris apparere, quoniam polus & centrum iridis ſunt directæ in angulo noctis, quia angulus correſpondet meridiei.

Quinto, habitantibus ſub polo arctico, vel antarctico ſi illic poſſet eſſe habitatio omni die, & oĩ hora diei poteſt apparere iris, quoniam non eleuatur ſuper eorũ orizontem ſol vltra 24. gradus.

Sexto, habitantibus in quinto, & ſexto climate poteſt apparere iris in qualibet hora diei per totam medietatẽ anni, quæ eſt ab æquinoctio autumnali ad æquinoctium vernale, & huius cauſa eſt, quoniam ſol non poteſt accedere ad zenith capitis noſtri per 42. gradus.

Septimo, nobis habitantibus in quinto, & ſexto, climate in æſtate non poteſt apparere iris omni hora diei. nam cum ſol eſt in cancro, & pertingit ad punctum meridiei, centrum iridis tantum deprimitur ſub orizonte, ꝙ etiam tota eius circunferentia eſt ſub orizonte.

Tu autem aduerte, ꝙ prædictorum notitia requirit ſcientiam de aſcenſionibus ſolis ſupra orizontem ſecundum diuerſas regiones, de quibus non eſt præſentis negocij pertractare. Hæc enim ſumuntur ab Aſtronomo. Hæc dicta ſint de tempore in quo iris apparet.

De significatis per iridem.

QVantum ad decimum, aduerte, ꝙ secundùm Albertum in 3. lib tract. 4. cap. 22. iris lunæ significat longã tẽpestatem & auram instabilem, quia raro apparet nisi cum magna materia humoris, qui est ex vento qui est inter australem, & occidentalem & cum luna fuerit valde meridionalis.

Iris autem solis secundũ Auctorẽ prospectiue in tertia parte, in propositione 21. cataclismum excludit: id est præsignat diluuium non futurũ. nã vt dictum est, iris causatur ex oppositione solis ad nubem roridã, quæ quidem nubes non põt esse in aere, quando est magna hnmiditatis abundantia vel siccitas, & ideo requirit aerem quantũ ad vtrunque medio modo dispositum. Dispositio autem huiusmodi repugnat inundationi & diluuio, & dato ꝙ p̄fuerint nubes aquosæ & prægnantes aquis, non apparebit arcus donec fuerint pro maiori parte exonerata aq̃s vnde videmus post impetuosam pluuiam in æstate apparere iridem. Est igitur signum diluuij non futuri. propterea, inquit auctor prospectiue, vbi supra, iridem cataclismum excludere. & idem confirmatur diuina auctoritate in lib. Geneseos, vt̃ diximus, afsignantes diuersa nomina iridis secundùm philosophos & poetas antiquos. Hæc de iride dicta sint, nõ ꝙ mihi persuadeam, perfectam notitiam tradidisse, sed sequentibus dedi saltem occasionẽ subtilioris indagationis.

CAPVT IIII.

CIrca cap. 4. agendum est de quibusdã virgis aliq̃n apparentibus a latere solis, de quibus dicam quid sunt, & quomodo generantur. Dico igitur de mẽte ph̃i, huiusmodi virgas esse radios solares, procedentes perpendiculariter a sole, transeuntes per nubem discontinuam, siue perforatam, aut per nubem continuam, sed ratam inæqualiter ad visum, & hoc modo generantur.

Ali-

Aliquando nubes non est continua, sed est sicut pannus perforatus, tunc per huiusmodi foramina transeunt radij solares refracti per quosdam vapores existentes in foraminibus nubis, & apparent ad instar chordarum albarum, & visui nostro propter magnam distantiam videntur, vt virge longissime albe & lucide.

Aliquando nubes est continua, sed rarior in vna parte, quàm in alia, tunc radij solares penetrant nubē in partibus raris, & sic causantur virge, quandoque nigre, quādoque virides, quandoque punice, secundùm diuersum dominium claritatis luminis super obscuritatem nubis.

Et si quæras quid essentialiter sint huiusmodi virge, dico, ꝙ non sunt absolute lumen solis, nec ipsa nubes, sed colores causati ex transitu radiorum per nubem discontinuam, vel inæqualiter raram. Potest etiam dici, ꝙ sunt radij solares colorati ex transitu per huiusmodi nubes, sicut colorantur quando transeunt per vitrum coloratum rubeum, vel viride, & colorant apparenter parietem, aut aliud a quo reflectuntur.

CAPVT V.

IN quinto cap. declarandum est, quid sint paraylij, & quomodo generantur, vnde nota ſm Alber. in lib. 3. tract. 4. cap. vlt ꝙ paraylij dicuntur imagines solis apparentes iuxta solem, ita ꝙ videntur plures soles iuxta positi, & id sonat nomen græcū, nam παρὰ idem est quòd apud, & ὑλιὸς sol, vnde sic describitur paraylios est similitudo, vel effigies solis causata ex rarefractione radiorū solarium a nube existente a latere solis. Si autem generantur, aliqñ a latere solis est nubes densa, & rotunda, & regularis. i. æque densa ſm omnes partes & radij solares refranguntur ad eam sicut ad speculum & faciunt in ea apparere quasi aliū solē, sicut ex obiecto & speculo repræsentatur similitudo obiecti, ꝙ si accidat esset duas nubes ꝓsimiles in vtroq; latere solis, tunc apparebūt nobis tres soles, vnus quidē verus, & duo ꝑ similitudinē sicut si duo specula situarent̨ ad latera faciei Socratis, tūc

homo existens ante faciem Socratis videret tres facies Socratis, vnam quidem veram,& duas apparentes ĩ specculis, sic contingit in nubibus densis situatis a lateribus solis, quæ se habent, vt specula ad solem. Huius impressionis figuram sic describimus.

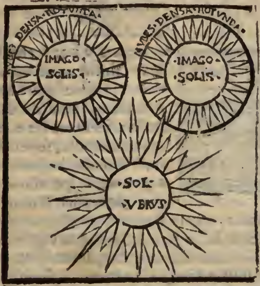


Figura qua ostenditúr quomodo apparent plures soles iuxta positi qui dicuntur paraylij a Philoso- pho, in tertio Meteorologicorum.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

EPITOME IN PARVA NATVRALIA ARISTOTELIS.

CONSEQVENS est Crescéti filij, vt postq̃ ad tui eruditionem, mentem Arist epitomatice perstrinximus in tractatibus, quos disposuimus super lib. 8. de Physica auscultationis, super lib. de coelo, & mundo, de gñatione, & corruptione, de ĩpressionibus meteoricis, de anima. Nunc eodẽ stylo prosequamur, quæ in Paruis naturalibus continetur, vt in lib. de sensu, & sensato, de somno, & vigilia, de memoria, & reminiscentia, de motibus animalium, de longitudine, & breuitate vitæ, de iuuentute, & senectute, de respiratione, & inspiratione, de morte, & vita.

TRACTATVS TERTIVS super libro de sensu, & sensato.

INcipientes, a libro de sensu, & sensato, sup ipso formabimus tres tractatus.

In primo, considerabimus quædã deseruientia omnibus libris paruorum nãlium.

In secundo, agemus de organis sensuum.

In tertio, de obiectis.

Et in tribus tractatibus complectemur totam Arist. sententiã in præfato lib. qui primus est inter Parua nãlia.

Tractatum

TRactatum primum distinguimus in tria capita.
Primo, videbitur qui nouit Arist. ad componendum Parua naturalia.
Secundo, qũo ordinãdi sunt libri Paruorum nãlium.
Tertio, soluentur duo dubia.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum ca. aduerte quod motiua ratio apđ Arist. fuit, vt (iuxta doctr. quam præposuit in principio primi lib. de physica auscultatione) ordinate, & complete traderet scientiam de rebus animatis. Præposuit aũt ibi nãlem ordinem procedendi in sciẽtiis humanis hunc esse, vt in vnaqueque scientia incipiamus a cõioribus, & abstracte consideratis, deinde fiat cõsideratio applicata in genere, deinde ꝯsideratio applicata secundùm vnamquanq; spẽm: Vnde in mathematicis prima cõsideratio est de cõisſimis, puta de puncto, de linea de superficie, de corpore, de circulo, de recto, de curuo, &c. secunda est applicata his, quæ sunt cõi generibus figurarũ, vt ꝙ omnis figura rectilinea terminis clauditur, angulos ꝯstituit rectos, vel obliquos, ꝙ rotunda angulis caret, ꝙ vna tm̃ linea continetur, &c. tertia aũt est applicata vnicuiq; speciei figuræ, qua ꝯsideranť propria triangulo, tetragono, pentagono, &c. Et quæ sunt propria figuræ colũnari, & ouali, & lenticulari, & sphæricæ, &c. Intendens igitur Arist. in traditione scientiæ de animatis hunc ordinem seruare, tres consideratione fecit.

Primo considerauit de principiis animatorũ quasi abstracte, vt de aĩa, de potentiis aĩæ vegetatiuæ, sensitiuæ, & intellectiuæ, & de earũ actionibus. Et id qdé fecit in lib. de aĩa. vnde memor huius considerationis, inquit, in principio lib. de sensu, & sensato, qm̃ de aĩa fm se ipsam determinatum est, & de qualibet virtutum, id est, potentiarum eius ex parte ipsius animæ, conueniens est facere considerationem de animalibus, &c.

Secundo, cõsiderauit ea, quæ sunt cõia omnibus, aut

pluribus generibus animatorum applicando ea animatis in genere. Quædã quidem vt conueniunt oĩ generi aĩatorum, vt mors, & vita, longitudo & breuitas vitæ, iuuentus, & senectus. ꝯueniunt.n. vegetatiuo, qđ necessario inest omni viuenti inferiori, vt determinatũ est in 2. de Aia Quædã aũt vt conueniunt sensitiuo, vt sensum imutari ab obiecto p receptionẽ obiecti in organo, vt somnus, & vigilia, vt memoria & reminiscentia, conueniunt hæc soli sensitiuo, qđ tñ distinguitur in plura genera, vt in volatile, terrestre, aquaticũ, &c. Quædã vero, vt ꝯueniũt motiuo ꝓgressiuo, q̃ sunt in eo causæ, & principia motus localis, vt phãtasia, intellectus, appetitus, cor, neruus, musculus, spiritus complantatus cordi.

Et hanc quidem ꝯsiderationem compleuit in Paruis nãlibus, quæ præ manibus habemus. Quare aũt hic pertractet ea solum, quæ communia sunt vegetatiuo sensitiuo, & motiuo progressiuo, prætermissis appetitiuo, & intellectiuo, dicemus in iij. cap.

Tertio, ꝯsiderauit Arist. ea quæ applicanẽ cuilibet speciei aĩatorũ tam in plantis q̃ in aĩalibus venando ꝓprietates, virtutes, actiones eorũ, & modos generationis, & hãc ꝯsideratioẽ cõpleuit in lib. de plantis, & de aĩalib⁹. Patet igitur Aristo. motũ fuisse ad cõpositioẽ Paruorũ nãlium, vt debito ordine traderet scientiam de animatis qm̃ sicut ad hanc secundam consideratioẽ peruenire nõ poterat nisi supposita prima, quæ hr̃ in lib. de aĩa, ita nec ad tertiam nisi per secundam, quæ continetur in libris Paruorum naturalium. Hæc de primo cap. sufficiant.

CAPVT II.

IN secundo cap. assignandus est ordo inter lib. Paruorum naturalium. Vnde aduerte ꝙ huiusmodi passiones communes animatis, de quibus hic fit mentio, dupliciter possunt considerari.

Primo, vt respiciũt aĩam tanq̃ primum principium.
Secundo, vt respiciunt corpus animatũ, per qđ explẽtur.

tur. Communes sunt. n. corporis & animæ. Intelligere vero est solius animæ, vt dicemus. Igitur si ɔsiderent primo modo, dico ꝙ primo loco ponendus est liber de sensu & sensato, & hunc sequitur liber de somno, & vigilia, & tertio loco liber de memoria & reminiscentia. nam cum hmôi passiones considerentur hic inquantũ fundãtur in anima & applicant corpori animato, quæ minus applicant corpori, vñr magis conuenire animæ. Manifestum est aũt ꝙ sentire & quæ ad ipsum consequuntur, vt somnus & vigilia, memoria & reminiscentia, magis conueniũt animæ, ꝙ̃ operationes vegetatiuæ, qm̃ magis eleuatæ sunt, cũ sensus recipiat speciẽ sine mã, & id satis cõstat. Post hos locandus est liber de motu animalium, qm̃ in animalibus motus localis causat ab appetitu & appetitus mouetur a sensu, sicut voluntas ab intellectu, vt dicetur. Et vltimo locandi sunt libri, in quibus agit de passionibus veget. vt liber de morte & vita, de inspiratione & expiratione de iuuentute & senectute de longitudine & breuitate vitæ.

Si autẽ considerentur scđo modo, sic erit ordo ꝓrius, vt. s. libri in quibus tractant passiones magis applicatæ corpori, statuantur in primo loco, vt liber de morte & vita, & sequentes ad illum, in scđo loco liber de motu animaliũ. Vltimo aũt, liber de sensu & sensato, & sequẽtes ad illũ. Verum Arist. ordinauit eos iuxta primũ modũ, qm̃ a consideratione abstracta procedendũ est gradatim ad consideratioẽ applicatã, incipiẽdo a passionibus minus applicatis, vnde ɔueniẽter primo loco statuit lib. de sensu, & sensato. sic igit primo ordinãdi sunt tractatus super hoc libro, deinde sup libro de somno & vigilia. deinde sup lib. de memoria & reminiscẽtia. Hęc de 2. c. sufficiãt.

CAPVT III.

IN tertio cap. soluẽda sunt duo dubia. Quorũ primũ est, quare Arist. non fecit in Paruis nãlibus librum in quo ageret de cõmunibus cõueniẽtibus appetitiuo vt de amor & odio, desiderio & fuga, & de alijs passio

nibus tam concupiſcibilis quam iraſcibilis. Scd'm eſt, quare Ariſt.non fecit ſimiliter lib. in quo ageret de com munibus conuenientibus gradui intellectiuo.

Ad primum dico,ꝙ Ariſt. facit hic conſideratioñe de applicatis diuerſis generibus viuētium.appetitiuum autem(vt determinatum eſt in ſcd'o de anima) non conſtituit diſtinctũ genus a ſenſitiuo.Poteſt etiam dici ꝙ conſiderare de prædictis paſsionibus magis ſpectat ad philoſophum moralem,quam ad phyſicum,qm̃ in viuente rationali circa eas ponunt virtutes,vt medic critates. Vnde Ariſt. in Ethicis de huiuſmodi cõſiderationem fecit.

Ad ſm dico,ꝙ Ariſt. hic non ꝯſidera t niſi de his quæ pñt corpori vel corporeo inſtr̃o applicari, ſed declaratũ eſt in tertio de aĩa,intellectũ & intelligere, & ſpecies intelligibiles non eſſe applicabilia corpori,cum ſit intellectus potentia penitus in organica, & ideo non fuit neceſſe de huiuſmodi librum particularem in Paruis nãlibus facere, ſed ſufficiunt quæ de gradu intellectiuo in homine reperto,dixit in tertio de anima.Si autem de intellectiuo abſolute accepto particularẽ librum feciſſet (ſicut D.Alber.qui de intellectu & intelligibili librum edidit iã) non ad phyſicũ,ſed ad metaphyſicũ pertineret. Hæc de 3. cap.dicta ſint & hic terminatur primus tract.

TRACTATVS SECVNDVS SVPER lib.de ſenſu & ſenſato,ordinatus per Chryſoſtomum Iauellum Canapitium.

IN tractatu ſcd'o agendũ eſt principaliter de organis ſenſuum exteriorum, quem diuidimus in duo cap.

In primo reaſſumentur quædam ex determinatis in lib.de anima.vt pateat continuatio huius libri ad illũ,& quoniã deſeruiunt dicendis.

In ſecundo recitabuntur opiniones antiquorũ de organis ſenſuum exteriorum,& reprobabuntur, & determinabitur veritas ſecundùm Ariſtotelem.

CAPVT PRIMVM.

Circa primum aduerte ꝙ quatuor reassumuntur. Primo, dictum est in scdo de anima quid sit sensus, qm̄ est potentia receptiua specierum sine materia, & quid sentire, qm̄ est immutatio sensus a sensibili. Propterea dictum est sentire esse quoddam pati, & quare animalia sentiunt, non aūt plantæ, qm̄ illa recipiūt obiecta spiritaliter, plantæ autem pure materialiter. nā manus tangens frigidum, vltra hoc ꝙ realiter frigesit, recipit etiam speciem frigiditatis sine materia, planta autem tantum frigesit.

Secnndo, dictum est in primo de anima, animal distingui a non animali sensitiua cognitione: vnde & sensitiuū complet diffinitionem animalis.

Tertio, dictum est in 2. de anima omni animali tā perfecto quam imperfecto necessario inesse tactum, vt cognoscant conseruatiua complexionis suæ, & diffugiant corrumpentia. Nisi.n. animal apprehenderet tactu terrā aut aq̄, aut aerem esse conseruatiua sua, ignem aūt esse destructiuum, applicato igne cōbureretur, vt lignū, nec diffugeret. Itē necessarario inest gustus, vt per ipsum apprehendat nutrimentum conueniens, & fugiat disconueniens. Aliter cum vita seruetur sumptione nutrimenti, cito deficeret aut carētia nutrimēti, aut sūptione nociui.

Quarto dictum est animalibus progressiui, quæ dn̄r animalia perfecta, vt homo, equus, leo, &c. non solū debere inesse tactum & gustum, quibus coniuncta sibi cōuenientia vel disconuenientia quo ad eorū salutē & nutritionem cognoscunt, cū hmōi sensus sentiant per medium intrinsecū, ex consequenti non sentiunt nisi obiectum præsens & coniunctū sentienti. Sed ēt necesse est eisdem inesse odoratum quo percipiant nutrimentū a remotis, vt patet in animalibus venatitijs, & visum & auditum quibus cognoscant salutifera sibi, & nociua siue inimica. nā ouis ex eo, ꝙ videt lupum, fugit, & videns ramū virentē accedit, & canis videns baculum fugit, vidēs au-

tem blandientem vel dominum accidit. Cum igitur animalia perfecta non habeant omnia sibi conuenientia in prospectu suo nec sibi coniuncta, necesse est vt moueantur ad quærendũ sibi opportuna causa saluandi & nutriẽdi se, vel fugiendi sibi contraria; & in ijs diriguntur odoratu, visu, & auditu, vt plenius diximus in scđo de Aïa.

Non solum aũt ij sensus opportuni sunt animalibus perfectis pp salutem & nutritionem, sed etiam propter disciplinam. nam cum inter animalia perfecta quædam sint prudentia & disciplinabilia, proprie quidẽ & absolute homo, ẜm quid aũt quædam bruta, vt canis, elephas simia, & multa ex volatilibus, quæ docenẽ humane loq, sicut pica, & psitachus, congruum est vt eis insint sensus disciplinatiui. Isti aũt sunt visus & auditus, quibus multas rerum drĩas cognoscimus, sed cõparendo visum auditui magis deseruit & per se in inuentione ſcientiæ visus quã auditus, qm̃ visu cognoscimus superiora & inferiora, & visu magis apprehendimus sensibilia cõmunia, vt magnitudinem, figurã, numerũ, motũ, quietẽ. auditu aũt cognoscimus per se tm̃ differentias sonorum. Secũdum accidens autem in doctrina magis nobis deseruit auditus. Sermo. n. auditus ex ore docentis caũsa est disciplinæ in discente. Vnde si quis nascitur cæcus, non tñ surdus & mutus, sapientior fiet nato surdo & muto, & tñ vidente. qm̃ surdus non potest doceri, inde est ꝙ natus surdus est mutus, quoniã auditus est sensus disciplinæ. Hæc sunt quæ resumenda erant ex libro de Aïa. quibus suppositis accedit Arist. ad considerandum de organis quinque sensuum exteriorum. Hæc de primo cap. sufficiant.

CAPVT II.

IN secundo cap. aduerte ꝙ antequã adducamus opi. antiquorum de organis sensuum. Declarandũ est quare Philosophus in hoc libro agit principaliter solum de organis & obiectis sensuum. Ad qđ dico ꝙ cũ ad perfectam notitiam sensuum sex requirãẽ s. principiũ siue radix a quo emanant sensus, & qđ sit sensus, & sentire, & medium

medium per quod sentimus,& organum cui alligatur sẽsus,& obiectum circa quod est sensus.

Quatuor prima sufficienter determinata sunt in lib. de Anima. Dictum est.n.animã esse principiũ & radicẽ omnis sensus,& sensum esse virtutẽ receptiuã obiecti sine mã,& sentire esse pati sensum a sensibili, & mediũ esse corpus per qđ defertur species obiecti ad organum, quod.quidẽ in tactu & gustu est caro. In tribus alijs aer vel aqua sub diuersa ratione, vt declarabimus illic. Reliquum igitur erat dare notitiam de organis quibus affixi sunt sensus,& de obiectis circa quæ negotiantur.

Quantum ad sententias antiquorũ primo videndum est de organo visus. Vnde aduerte ꝙ Arist. recitat tres opi.& reprobat,quæ quidẽ licet non ꝯcordarent in positione organi,ꝯcordabãt tñ in modo quo ponebãt fieri visionẽ.s.per extramissionẽ. In organo aũt. Plat.in Timęo & Emped.concordabant,qm̃ attribuebant ipsum elemẽto ignis,credẽtes in oculo cõplantatũ ignẽ,ex quo emitteret fulgor & lumẽ,p qđ videns attingeret & videret visibile,& sic opinabant visionẽ fieri extramittẽdo Dem. vero attribuebat organũ visus elemẽto aquę,vt dicem*.

Primo igitur ponenda est opin.Plat.cum ratione suã & improbabitur,& soluetur motiua ratio sua.

Secundo ponenda est opi.Emped.cũ improbatione.

Tertio,opin.Democr.cum improbatione.

Quantũ ad opi. Plat.aduerte ꝙ in Timęo posuit organũ visus igneum pp claritatem & luciditatem oculi, & arbitrabatur lumen egredi ab igneo pupillæ,sicut lumen egredit a lucerna accensa. Et confirmat huiusmodi opin (vt recitat Arist.) tali signo. Si in tenebris cõstringat oculus,& fortiter moueat, vr̃ nobis ꝙ ignis luceat ante oculum nostrum,quod vtique non esset, si ab oculo fortiter moto non egrederetur lumen igneum. Signum est ergo,quod in oculo habemus complantatum ignem, ex consequenti organum visus merito attribuitur igni.

Sed contra hanc positionem dupliciter arguit Arist. Primo qñ sensibile præsens est sensui,& visibile visui,

ſemper põt videri Sed ſm Plat.ſiue oculus fortiter moueatur,ſiue quieſcat,ſemper habet ignem complantatũ. ergo ſemper videre debet ignem lucentem ante ſe.

Scđo,ſi oculus habet in ſe ignem,a quo emittitur lumen ſicut a lucerna.ergo ita videre debet in tenebris ſicut in die,qm̃ ſicut a lucerna emittitur lumen & die & nocte quàm diu eſt accenſa,ſic & ab oculo ſi eſt igneus.

Huic rationi tacite reſpondet Plat.in Timæo, vt recitat Ariſt.& dicit,licet ſemper emittatur lumen igneum ab oculo,tamen in nocte extinguitur in medio tenebroſo,in die autem cõſeruatur adiutum lumine diei,& ideo non videt in tenebris,ſicut in die.

Sed hanc̃ reſponſionẽ ſic reprobat Ariſt. cum lumen igneum ſapiat nãm ignis,ignis autem ſit calidus & ſiccus, non corrumpitur niſi a frigido vel humido, vt patet in carbonibus ardentibus,qui extinguuntur frigiditate,vel humido aqueo,etiam ꝙ aquam ſit calida,ſed tenebræ nec frigidæ,nec humidæ ſunt,vt ſic ergo vanũ eſt dicere,quod extinguantur a medio tenebroſo. Signum autem adductũ de oculo fortiter moto, ſoluetur infra.

Quantũ ad mentem Emped. aduerte ꝙ cõcordat cũ Plat.ſed qm̃ metrice ſcripſit,ideo vt elegans poeta, tali ſimilitudine deſcripſit organũ oculi,Sicut viator in nocte flante vento accendit lucernã vel candelã,clauditq́; in laterna circundata telis,vel alio diaphano, ne lumen extinguat ĩpetu vẽti.ſic clauſum habemus ꝯgenitũ lumẽ igneũ in tunicis oculi contẽperatũ humido glaciali, & ſicut emicat debilius lumẽ cãdelæ circunclusũ laterna q̃ in aperto poſitũ,ſic lumẽ igneũ circundatũ tunicis oculi debilius extra oculũ emittit̃,q̃ ſi eſſet non circundatũ, & hac de cã nõ videm⁹ in tenebris ꝑp ſui debilitatẽ ſicut nec videm⁹ ꝑ lumẽ laternæ ĩ nocte ſubtilia,vel parua niſi aperiat̃ laterna.Hæc fuit imaginatio. Emp.q̃ eodẽ mõ reꝓbat̃ ſicut opinio Plat.ideo Ariſt.nõ alr̃ reꝓbauit eã.

Quantum ad poſitionem Democriti, aduerte ꝙ duo dixit,vnũ quidẽ verum,aliud falſum. Verum quidem dicens organũ viſus attribuendum aquæ. Eſt.n.oculus ab

intrin-

intrinseco aqueus. Quod constat duplici signo.

Primo, si oculus scindatur efflnit aquositas.

Scdo, in animalibus habentibus sanguinem natura ingenuit pinguetudinem albā circa pupillā, vt terminaret humidū aqueū contentū in tunicis pupillæ, & vt caliditate ping uedinis (est.n.calida humida, cum sit generata ex sangu ine) non congelaret ipsum humidū aqueum ex frigiditate extrinseca. In aīalibus aūt nō habentibus sāguinē, nā ingenuit pellē duram circa pupillam ad protectionem humidi aquei existentis in pupilla, vt patet in locustis, & alijs carētib⁹ palpebris, sicut sunt apes & musca. Verū ergo dixit Dem. organū visus attribuendū aq:

Falso vero dixit visionē consistere in sola apparitione rei visæ in pupilla, eo ꝙ pupilla est corpus leue & tersū sicut speculū, in qua licet sit aqueū humidum ex nā sua diaphanum, tamen terminatur aliquo postposito in fundo oculi, sicut vitrum terminatur plumbo postposito, & ideo potest oculus reflectere idolum rei visæ, ex qua reflexione causatur in pupilla apparentia rei visæ.

Hoc quidē falsum est, qm̄ si visio esset sola hmōi apparentia, quia oculus est corpus tersum, ergo oē corpus tersum reflectens idolū obiecti antepositi diceret habere visionē. Esset.n. eadē ratio ī oī speculo & ī oculo. Et mirū est ꝙ Democr. hoc inconueniens non aduerterit, non ergo oculus dr̄ videre ex hoc solo ꝙ in eo est apparentia rei visæ, sed qm̄ habet virtutē visiuā originatā ab aīa, quæ.tn̄ non exit in actū, nisi affixa tali organo quale est oculus, in quo causet hmōi apparētia. Duo ergo sūt necessaria in visione, oculus habens virtutē visiuā ab aīa & habens humidū aqueū terminatū, vt causet apparentia rei visæ, vnde oculus dicitur animæ speculum.

Approbatur igitur Democr. in eo qđ posuit organū visus esse aqueū, non quidem ex aqua ſm ꝙ aqua, sed secundum quod est perspicua si diaphana.

Sed dices cū esse diaphanū commune sit aquæ & aëri, quare magis est aqueū, quam aereum? poterat enim naturalia concludere aerem in tunicis oculi. sicut aquā.

Respō.

Respondeo. Id fecit nã quoniam melius conseruatur aqua in tunicis oculi q̃ aer. nam ex sui subtilitate facile diffundit, & spirat, nisi tunicæ essent grossæ & densæ, qđ non conuenit bonitati visionis, nã animalia carentia palpebris & habentia tunicam superiorẽ oculi durã ac densam sunt debilis visus. Item melius terminat diaphaneitas aquæ, quam aeris propter maiorẽ densitatẽ, vnde & aqua profunda ẽt sine appositionẽ alicuius opaci reflectit imaginem, vt patet in puteo & in fonte, qđ non cõtingit in aere, vt ergo melior fieret apparentia rei visæ congruum magis fuit oculũ & pupillã esse aquę, q̃ aeris.

Positis & reꝑbatis opin. antiquorũ de organo visus, reꝑbãdus est modus visionis ab eis assignatus. s. p extramissionẽ, deinde declarabit verus modus quo fit visio, postremo soluemus motiuum antiquorum assignatũ supra de oculo fortiter moto in tenebris vidente ignem.

Aduerte igitur quòd de visione per extramissionem duplex opinio recitatur ab Aristotele.

Opinio prima, est eorũ qui dicunt nos ideo videre, q̃a aliquod est egrediens ab oculo pertingens ad rẽ visam, & statim ꝙ coniungitur rei visæ videmus eam, & quoniam videmus astra. sequitur ꝙ pertingat vsque ad astra.

Scđa est Platonis, vt sibi attribuitur, qui dixit lumen egredi ab oculo, & tamen non protendi ad aquãcunq; distantiam, sed per aliquantum spatiũ, vt vniatur & cohæreat lumini exteriori, quo illuminatur mediũ diaphani.

Primam opinionem, vt oĩno irrationabilẽ non curauit reprobare Arist. cõtinet. n. manifestissime incõueniẽtia. Nã cũ egredi sit proprie corporũ, stultum est opinari ab oculo egredi corpus pertingens vsq; ad astra, nec tota oculi quãtitas, quantũcunq; subtiliaret esset ad hoc sufficiens, & cum hmõi corpus recipiatur in aere sine diuisione aeris plurima corpora essent simul in eadẽ parte aeris ad q̃ se pñt dirigere plurimi videntiũ oculi. Relicta igit hac opi. arguit Arist. ꝯ scđã attributã Pla. dupl'r.

Primo quia melius esset dicere lumẽ oculi ꝯiungi lumini exteriori in extremitate oculi, & non protẽdi p aliquam

quã distantiã extra oculũ,ex quo lumen exterius pertingit vsq; ad oculũ. Et præterea talis protensio saltẽ in nocte esset frustra,qm̃ ẽm viam Plato.hmõi lumẽ (vt diximus.s̃)extingueret a tenebris. Sc̃do,qm̃ vanũ est dicere lumẽ ꝯiungi lumini. Cõiungi.n.,ꝓprie est corporum, sed intẽdi,& augeri est qualitatũ,vñ sicut calor additus calori dr̃ intẽdi,sic rectiusdiceret lumẽ egrediẽs ad oculo intẽdi ꝑ lumẽ exterius,sed nec id ꝯgrue diceret, qm̃ q̃ ꝑ se inuicẽ intendunt sunt eiusdẽ rõnis, ꝯstat aũt lumen exterius,& lumen oculi,non esse eiusdẽ rõnis. Præterea cũ inter lumẽ exterius,& lumẽ intrinsecũ oculo mediẽt tunicæ oculi,impossibile est,ꝙ adinuicẽ coniungantur. Patet igitur ꝙ tam prima quam̃ secunda opi. de visione per extramissionem,nullam continent rationabilitatẽ.

Nunc igitur est assignandus verus modus quo fit visio. Vnde aduerte,ꝙ (vt dictũ est in 2.de anima) impossibile est fieri visionem sine lumine actuante, & illuminãte diaphanũ,cũ sit actus diaphani,illuminato diaphano medio inter rẽ visam,& oculũ, fit motus rei visæ ad oculũ,nõ q̃dẽ motus localis,vt patet, sed intẽtionalis, ꝓ quanto color hñs esse nãle in colorato causat sui spẽm intentionalẽ,quæ dr̃ color in esse diminuto, & defertur ꝑ diaphanũ illuminatu ad oculũ,& oculus ꝑ virtutẽ aĩæ visiuã in tali specie,vel per talẽ spẽm̃ intuetur colorẽ in colorato,& hic est verus visionis modus,qm̃ ad ipsũ nullũ sequitur incõueniẽs. Et manifestum est hmõi species cãri ab obiectis in medio,aliter nõ repræsentarent in speculo distante ab obiecto,cũ nõ sit transitus ab extremo ad extremũ sine medio: Patet igit̃,ꝙ organũ visus est humidũ aqueũ ꝯclusum in tunicis oculi,& quod verus modus visionis est per intus receptionẽ, & nõ ꝑ emissionẽ.

Vltimo superest respondere signo adducto ab antiq̃s de oculo fortiter moto in tenebris,vidente ante se ignẽ fulgẽtem. Aduerte igitur ꝙ hoc nõ prouenit ex igne intrinseco oculi, & emisso ab oculo,vt credebant antiqui. Sed cã huius est,qm̃ oĩ corpora polita,& tersa,& præcipue diaphana terminata habent ex sua leuitate quẽdam

fulgo-

fulgorem,manifestum est aũt ꝙ nigrum oculi est corpus terſum & leue,& ideo non ratione igni,vt dicunt antiq. ſed ratione leuitatis videt hmõi fulgorem in tenebris, dum celeriter mouetur oculus.

Et ſi dicis quare nõ videt talem fulgorem quieſcens ſicut celeriter motus,cum ſemper ſit corpus leue.

Rñdet,qm̃ dum celeriter mouet emittit extra ſe fulgorem,& fulgorem emiſſum poteſt videre,quieſcens autẽ nõ emittit,& ideo nõ videt, qm̃ neceſſe eſt ſenſibile,& ſenſum eſſe diſtincta,vnde & in 2.de anima dictũ eſt ſenſibile poſitum ſuper ſenſum non ſentiri.

Et ſi dicis quare ſi oculus celeriter motus emittit fulgorem,non videt ipſum in die ſicut in tenebris poſito, ꝙ celeriter moueatur in die.

Rñdetur,qm̃ lux diei obũbrat paruũ illũ fulgorẽ, qui tamen non obumbratur in tenebris,ſicut patet etiam de lumine noctilucę,& fulgore oculorũ cati,& quercus putridæ,quæ omnia in die videntur vt colorata,in nocte autem lucentia. Hæc dicta ſint de organo viſus.

Nũc dd̃m eſt de organo auditus.Circa qđ aduerte,ꝙ in hoc diſſentit Ariſt. ab antiquis.Nã attribuũt illud aeri,qbus ꝯdeſcendit Ariſt.dicẽs. Si oportet aſsignare vnũ quodq; ſenſitiuorũ vni elemẽtorũ,oculi quidem viſuũ aq̃ exiſtimãdũ eſt,aeris vero ſonorũ ſenſitiuũ, & de hoc organo nil dicit Ariſt. in lib.de ſenſu,& ſenſato. Tu vero vide in Epi. nr̃a in 2 de Aĩa, in c.de auditu.vbi diffuſe ꝑ tractauimus de hoc organo,& declarauimus qualis debeat eſſe aer cõplãtatus in merynga auris,ex quo itegrat̃ organũ auditus. Poſt organũ auditus ꝯſiderandũ eſt de organo odoratus. Et qdẽ quantũ ad antiquos, aduerte, ꝙ(vt adducit Ariſt.)volentes adaptare cuilibet elemẽto vnũ ex organis ſenſuum exteriorũ,aduerterũt ꝙ cũ ſint tm̃ quatuor elementa, eſſent tm̃ quatuor ſenſus, vt ergo ſaluarent quinq; ſenſus,poſuerunt corpus mediũ inter aerẽ,& aquam,aerẽ denſius,aqua ſubtilius, qđ dicebant eſſe fumũ,vel vaporẽ,& huic attribuebant organũ odoratus, eo ꝙ ſentitur odor per fumalem vaporationem.

Ariſt.

Arist.aūt dicit ꝙ si ꝓcedēdum est antiquis vt, s.aliquo modo attribuenda sint organa sensuū elementis rationa bilius est, vt in odoratu attribuitur igni,qm̄ causatur,& sentitur odor ex vaporali fumatione,q̄ necessario fundatur in calido,qd' in inferioribus nō attribuit̄ nisi igni. Ad hoc aūt ꝙ organum sensus recipiat sensibilē, necesse est, vt sit tale in potētia,quale est sensibile actu. Sicut ergo odor dū sentitur est actu calidus,ita necesse est,vt organū odoratus sit in potentia calidū, & actu calidū, dum actu odorat,vnde aïalia calidi,&sicci capitis melius odorant,vt canes,& cati. Calidū aūt(vt dictū est)in ijs inferioribus attribuitur igni,ergo ratione caliditatis,& siccitatis,quæ debet inesse organo odoratus dū actu odorat̄, conuenienter tribuitur hoc organum igni.

Sed dices,si organū odoratus attribuendū est igni ratione caliditatis,& siccitatis, quare locatū est ꝓpinquū cerebro,qd' est humidū frigidum? immo debuit locari ꝓpinquum cordi ratione caloris.

Rn̄deo. Cū organū receptiuū alicuius sensibilis debeat s̄m se esse denudatū ab ipso sensibili, necesse est vt sit sub ꝗdōnibus oppositis,sicut qn̄ aqua est receptiua caloris,necesse est,vt sic sit sub frigiditate,qm̄ ꝯria hn̄t fieri circa idē. Cū igit̄ odoratiuū sit in potētia ad sentiēdū odorē,necesse est,vt s̄m nām suā sit sub qualitatibus contrariis ijs in quibus fundatur odor. Odor aūt fundatur in calido sicco,vt dicemus infra,ergo necesse est,vt odoratiuū s̄m se sit humidū frigidū,dū autem actuatur odore calefiat,& exiccet̄,& ideo inquantū est receptiuū odoris ꝯuenienter locat̄ circa cerebum. Propterea inquit Aris. in hoc lib. ꝓp quod & circa cerebrū odoratus sensitiuū .i.organū,potentia.n.calida,quæ frigidi materia est.

Ex ijs igitur patet ꝙ diuersa ratione organū odoratus cōgrue attribuitur aquæ,inquantum humida, & frigida est. prout est in potentia ad sentiēdū odorem, & cōgrue attribuitur igni ratione calidi sicci,prout actu odoratur qm̄ dum sensus actu sentit similatur sensibili,vnde & lingua non gustat nisi saliua humectetur, vt similet̄ sapori

qui

qui fundaẽ in humido. Hæc de odoratus organo dicta sint. Reliq̃ vide in Epit. nr̃a in 2. de aĩa. cap. de odoratu.

Vltimo, ꝯsiderandũ eſt de organo, tactus, & guſtus, q̃ ſimul ponunẽ, q̃m & guſtus eſt q̃dã tactus, ex 2. de anima Aduerte igiẽ ꝙ antiqui ꝯcordãt cũ Ariſt. in tactu, ſed nõ in guſtu. nã organũ tactus attribuebãt terrę ꝑꝑ ſui groſsitiem. Guſtus aũt organum attribuebãt aquæ, q̃m guſtamus ꝑ humidũ, & ſi guſtabile ſit ſiccũ, nõ guſtaẽ niſi pri⁹ humecteẽ ſaliua. Ariſt. aũt vtrunq; attribuit terræ Et de tactu quidẽ ratio eſt hæc, q̃m cũ organũ tactus ſit receptiuum oĩum qualitatũ tangibilium, neceſſe eſt, vt ſit reductũ ad mediũ, & bene ꝯplexionatũ. Hmõi aũt bona cõplexio non fieret, niſi in ſui ꝯplexione eſſet magis de terra, q̃m eſt minoris actiuitatis inter elemẽta ꝑꝑ ſui mãlitatẽ. In cõpoſitione aũt debita ꝯponentia magis actiua debẽt eſſe ſub minori quantitate. Minus aũt actiua ſub maiori quantitate, ſicut patet in medicinis cõpoſitis. Vt igiẽ tactiuũ ſit debite ꝯplexionatũ, tribuendũ eſt terræ a prædominio. Guſtatiuum aũt ideo attribuiẽ terræ, q̃m cũ ſit in potentia ad ſaporẽ, debet eſſe ſub qualitate oppoſita ſapori, quæ eſt humiditas, vt dicemus infra, q̃m ſapor fundaẽ in humido. Qualitas aũt humiditati oppoſita eſt ſiccitas, quæ eſt, aut ignea, aut terra. Non põt eſſe ignea, q̃m illa attributa eſt odoratu in actu, ergo erit terrea. Vt igiẽ guſtatiuũ ſit receptiuũ oĩs ſaporis, inquantũ receptiuũ debet eſſe terreũ ratione ſiccitatis, inquantũ aũt actu guſtat debet fieri aqueũ rõne humiditatis, q̃m ſine humido ſaliuali non guſtamus. Et in hoc decepti sũt antiqui, q̃m non conſiderantur guſtatiuum. i. organũ guſtus, inquantum guſtatiuum, ſed inquantum actu guſtat. Et ſi quæras vbi ſituatum ſit primum organum, tactus, & guſtus, inquantum eſt quidam tactus.

Rñdet Ariſt. ꝙ eſt iuxta cor, cui opponitur cerebrum & ſitu, & qualitate. Situ quidẽ, q̃m cerebrum eſt ſuperius cor autem inferius, qualitate autem, q̃m cerebrũ eſt frigidisſimum inter omnes partes animalis, cor autem calidisſimũ, vt ſe mutuo contemperent. Ideo aũt iuxta cor

positum est huiusmodi organum, qm̄ cum sit terreum a prædominio ẜm quantitatem,& terra sit frigida, necesse fuit contemperare frigiditatem terræ per caliditatē cor dis,& signum quod sit iuxta cor sumitur ex hoc, ꝙ si lædumtur partes circa cor,causant intensissimum dolorē. Hæc de organis quinque sensuum exteriorum dicta sint, & hic terminatur secundus tracta.

TRACTATVS TERTIVS SVPER librum de sensu,& sensato, ordinatus per eundem Chrysostomum.

IN tracta. tertio considerandū est de obiectis sensuum exteriorum iuxta doctrinam Arist in lib. de Sensu,& Sensato. Sed aduerte ꝙ sufficit hic tractare de obiecto visus.i.de colore, & de obiecto odoratus.i. de odore,& de obiecto gustus.i.de sapore. nā de obiecto auditus.i.de sono qũo fit, & qũo immutat auditum, & quot requirūtur in eius generatione dictum est sufficiēter in secundo de aïa. Et tu vide illic in Epit. nostra, & de obiecto tactus,quæ sunt qualitates tangibiles,vt caliditas,humiditas,& frigiditas, dictum est diffuse in libro de generatione,& corruptione: Et tu vide illic in Epit. nostra,& de secundis qualitatibus tangibilibus, vt de duritie, mollitie,asperitate,leuitate,gracilitate, &c. dictū est sufficienter in 4 lib. Meteor. Hunc igitur tracta. distinguemus in quatuor cap.

In primo,agemus de colore.

In secundo,de sapore.

In tertio,de odore.

In quarto,soluentur quædam dubia.

CAPVT PRIMVM.

IN primo cap. agendum est de colore. Et ad plenam sui notitiam dicemus tria.

Primo, de principijs coloris.

Secundo, ex his principijs formabit diffinitio coloris.

Tertio, agemus de speciebus colorum tam extremorum, quàm mediorum.

Circa primum, aduerte duo esse principia coloris. s. lumen, qd' est principium formale, & perspicuum. i. diaphanum, quod est principium materiale.

Quid aũt sit lumen, aduerte ꝙ Arist. aliter diffinit in 2. de aĩa, cũ dicit, lumẽ est actus diaphani, q̃ diffinitio qualiter intelligenda sit declaraui in Epi. nr̃a, in 2. de anima tractans de visu. Aliter aũt diffinit in lib. de Sen. & Sen. cum dicit, Lumen est color perspicui ẜm accidens. quæ quidem diffinitio sensu non discordat ab ea, quæ data est in 2. de aĩa. nã debet intelligi per similitudinẽ, & nõ essentialiter. falsum est. n. lumen esse colorẽ essentialiter, immo color est lumen, siue lux obũbrata, vt patebit. sic ergo debet intelligi, lumẽ est color perspicui. i. sicut se habet color ad coloratũ, quia est actus colorati, sicut calor est actus calidi, sic se habet lumẽ ad perspicuũ, q̃a est actus perspicui. Nã sicut color facit actu coloratũ, sic lumen facit perspicuũ actu, vt declaraui ĩ 2. de aĩa, qm̃ nunquam diaphanũ transparet actu nisi per lumen, & sic intellecta diffinitio coincidit in sensu cum ea, q̃ dedit in 2. de aĩa. Sed aduerte, ꝙ hic addidit, ẜm accidẽs, vt in hoc differat lumen a calore. Nã proprius color inest colorato a causa extrinseca, vt nigredo inest coruo ex complexione tali; lumen aũt inest perspicuo ab extrinseco. i. a luminoso illuminante; & ideo perspicuum non per se, sed per aliud extrinsecũ actuatur lumine. ergo per accidens Coloratum autem ꝑ se & a principio intrinseco actuatur proprio colore. Patet igitur quid sit lumen.

Perspicuum. i. diaphanum quid sit diffinitum est in secundo de anima, in cap. de visu, vbi diximus diaphanum esse corpus transparens in coloratum ẜm se, receptiuum aũt omnis coloris, & luminis, sed perspicuitas non est qualitas elementaris, immo cõis corporibus cœlestibus & tribus elementis, & multis elementatis ẜm ꝙ in eis

domi-

dominatur alterum trium elementorũ. Sola.n.terra eſt non tranſparens pp ſui crasſitiem.vnde non recipit lumen niſi in ſuperficie a qua reflectitur. vnde bene dixit Ariſt.in lib.de Sen.& Senſa.perſpicuum non eſt principium aeris,vel aquæ,nec alicuius ſic dictorũ corporum, ſed eſt,quædam cõis nã & virtus. In his vero eſt.ſ.in elementis,& in alijs corporibus,vt in cœleſtibus, & in his qdẽ magis,in his vero minus. Hæc ille. Et quod dixit,in his quidem magis,gradualiter inuenitur deſcendẽdo a corpibus cęleſtibus vſq; ad elemẽtũ terræ.nã ſumma pſpicuitas inuenitur in ſphæris cœleſtibus, cuius ſignũ φ videmus ſtellas fixas in 8.cœlo,& tñ inter viſum nr̃m,& illas mediant ſphæræ 7.planetarum, quæ nõ impediũt viſum nr̃m.ergo ſunt maxime diaphanæ. Scd̃m gradũ obtinet ignis in ſphæra ſua pp raritatem, & puritatem naturæ ſuæ. Tertium obtinet aer, qui tñ eſt magis, & minus perſpicuus ex maiori, & minori admixtione extraneorũ vaporum. Quartum obtinet aqua,quæ quanto minus admiſcetur partibus terreſtribus tanto magis pſpicua eſt. Quintũ obtinẽt multa elementata in quibus prædominatur aer,aut aqua,vt cryſtallus & multæ aliæ gẽmæ, & alabaſtrũ,& glacies,& vitrum. Sextũ, & infimũ obtinet terra,inquantum eſt receptiua luminis ſolũ ẜm ſuperficiem pp ſui maximam mãlitatẽ. Bene igitur dixit Ariſt. perſpicũ inueniri in corporibus ſupioribus,& inferioribus,in his quidẽ magis,in his aũt minus. Hæc de pſpicuo dicta ſint. Circa ſecundũ aduerte,φ Ariſt.ſuppoſitis duobus principijs prædictis ſic diffinit colorẽ,Color eſt extremitas pſpicui in corpore terminato,& declaranda eſt quo ad ſingulas partes. Primo, dr̃ extremitas, & ponitur loco generis,cũ color ſit accidens,& diffiniatur in abſtracto. Qũo aũt ſit extremitas notandũ eſt,φ ſicut quædam corpora ſunt ẜm ſe terminata,quia propria figura,& propriis terminis terminantur,vt corpora ſolida, ſicut lapis,lignũ,hõ. Quædã aũt ſunt ẜm ſe interminata, quia carent propria figura,& non terminantur niſi terminis alicuius ſolidi,vt fluida, quæ recipiũt figurã a ſuis

continentibus. sic quædam sunt corpora perspicua, quæ ex se nullum hñt lumen, nec aliquã qualitaté, per quã remoto quocunq; alio possint videri, sed necesse est, vt videantur lumine in eis recepto per totum, & non solum in superficie, & causato ab extrinseco luminante, & huiusmodi sunt corpora perspicua interminata. i. simplr trãsparentia, vt aer, aqua. Quædã aũt sunt perspicua, quæ in se habent lumen non per totum, sed in superficie ex admixtione opaci terminantis perspicuitaté, & prohibẽtis luminis puritaté. Et hæc dñr perspicua terminata, vt lignum, lapis, &c. Dico igitur, ꝙ sicut lumen est qualitas recepta per totum in diaphano iterminato, sic color est lumen in superficie perspicui terminati, quod non recipiť ab extrinseco, sed consequitur nãlem compositionem ipsius perspicui terminati. Oẽ. n. vere coloratũ est elementatum. Cũ ergo dicit Arist. color est extremitas, intelligas sic. Color est lumẽ in extremo. i. in supficie perspicui terminati, & nõ in ꝓfundo, ad dr̃iam luminis recepti in perspicuo interminato. nã cũ color sit per se visibilis, non est color in actu, nisi in superficie. in intrinseco aũt est in potentia, & ex sola diuisione efficitur actu, inquantum efficitur per se visibilis. Hic. n. ꝯsideramus colorẽ, vt est obiectũ visus. Et ꝙ color sit ꝓprie in supficie perspicui terminati, Arist. manifestat ẽt testimonio Pythagoricorũ, qui dicebant colorem esse epiphaniã. i. apparitionem in superficie. Quod. n. in corporum superficie apparet, color est.

Scđo dr̃, ꝓspicui, ad dr̃iam corporis, vt corpus est. nã cũ oẽ corpus, vt sic, habeat extremitates, quæ sunt lineæ supficies, & pũcta, si color esset extremitas corporis eẽt linea, vel supficies, ꝙ patet esse falsũ. qm̃ color esset quãtitas, & qm̃ cũ perspicuum interminatum habeat superficiẽ ratione qua corpus est, haberet etiam ex se colorem.

Tertio, dicitur in corpore terminato. i. solido, qm̃ licet interminata fiant colorata ex receptione extranei colorati, vel decoctione, vel varia adinuicẽ compositione, vt coloratur aqua ex croco, ex sanguine, ex melle, &c. tñ

pro

proprie & secundùm naturã & per se colorata sunt corpora terminata. Sensus ergo Arist. fuit hic. Color est lumen in extremitate perspicui terminati.

Circa tertium, considerandum est de speciebus coloris. Et dicam duo.

Primo, vnde sumenda est diuersitas specifica colorũ.

Scd'o, quomodo generant colores extremi & medij.

Quantũ ad primum aduerte, ꝙ cum ad rationẽ coloris assignatam concurrant lumen in extremitate perspicui, & terminatio perspicui, quæ quidem terminatio fit opacum terræ, diuersitas in speciebus coloris sumenda est ex diuersa proportione luminis perspicuo obumbrati per opacum terræ, ita. s. ꝙ vbi erit minor obrumbratio erit nobilior color, vbi maior erit ignobilior.

Quantum ad ꝫm aduerte, ꝙ sicut ex varia mixtione quatuor elementorum consurgunt varie complexiones elementorum ꝫm calidum, frigidum, humidum, & siccũ, vt declarauimus in libro de generatione, sic ex varia ꝓportione luminosi ignei, diaphani, aerei, & aquei, & opaci terrei consurgunt diuersi colores in elementatis, nam vbi est maximum de luminoso igneo, & minimũ de terreo obumbrante luminosum receptũ in perspicuo aereo vel aqueo, ibi nãliter consurgit albedo. vbi aũt datur oppositum consurgit nigredo, qui sunt duo extremi colores, medij autem consurgunt ex varia proportione horũ adinuicem. Et si vis scire in particulari quo modo cõsurgunt & ordinentur medij colores inter album & nigrũ, vide q. nostram, quam ordinaui in lib. de Sensu, & Sensato, & est quintadecima in ordine, & illic diffusius hanc materiam pertractaui. Hæc de colore dicta sint.

CAPVT II.

Circa ꝫm cap. agendum est de sapore, vt procedamus a notioribus, quoniam cum gustus sit quidã tactus, & tactum habeamus certissimum & perfectissimũ ex tẽperatissima cõplexione nostra, odoratum aũt habeamus valde imperfectũ ex indispositione orga-

ni, eo ꝙ situatur propinquũ cerebro, vt declarauimus in ſcđo de anima, in cap. de odoratu, manifeſtior eſt nobis nã ſaporis, quàm odoris, & ideo de ſapore, vt de magis noto agendũ eſt de quo dicemus duo principaliter. Primo, quid ſit. Secundo, agemus de ſpeciebus eius.

Antequam diffiniamus ſaporem prius videndũ eſt, ex quibus principijs generat̃, & qũo generat̃. Aduerte igit̃ ꝙ ſola aqua non eſt ſufficiens principiũ ſaporis, qm̃ ẜm ſe inſipida eſt, nec p ſolã actionẽ calidi, vel calefacientis aqua fit ſaporoſa, niſi aliud immiſceat̃ aquæ, ſed cõſumit̃ actione calidi. Nõ ergo aqua pura adiuncto calido eſt totalis cauſa ſaporis, nec terra pura cũ calido eſt ſufficiẽs principiũ ſaporis, qm̃ (vt experientia patet) oĩs ſapor fundatur in humido. terra autem ẜm ſe ſicca eſt. ergo, &c.

Licet aũt terra non ſit totale principium ſaporis, tamen ſibi vt principali attribuunt̃ ſapores. nã aqua ſi admiſceatur terræ, vel tranſeant p eã, ſtatim fit ſaporoſa. vnde videmus aquas tranſeuntes p mineras trahere variũ ſaporẽ ex illis. nam ſi tranſeunt per minerã ſalis efficiuntur ſalſæ, ſi per terram aduſtã, vel per cineres, efficiunt̃ amaræ. Et de his locuti ſumus in Meteor. agẽtes de fontibus. ſimiliter videmus naſcentia ex terra trahere ſapores ex terra. ergo principale principiũ ſaporis vr̃ eſſe terra.

Vt igitur habeatur notitia cõpleta de principijs ſaporis, aduerte ꝙ tria principia concurrunt. ſ. humidũ aqueũ & ſiccum terreum admixtum humido aqueo, a quo patitur humidum aqueũ, in quæ agit calidum ignum, ſimul cum calore cœleſti, quod quidem calidum eſt principiũ actiuum ſaporis. digerit enim & decoquit humidum aqueum admixtum ſicco terreo ex qua decoctionem cauſatur ſapor, & ẜm ꝙ diuerſificatur decoctio, diuerſificatur ſapor, vt declarabitur. infra. Principia igitur ſaporis ſunt humidum aqueum adiuncto humido aereo ſubtili, & ſiccum terreum cõmixtum humido, & calidum igneũ decoquens prædicta.

Poſitis principijs mãlibus ſaporis & principio actiuo, diffiniendus eſt. ſic igit̃ diffinit̃ ad mentem Philoſophi,

phi, Sapor est pasſio facta in humido aqueo a ſicco terreo ſibi admixto,& actione calidi digerentis & decoquẽtis,reducens guſtum de potẽtia ad actũ per alteratione.

Primo,dicitur paſsio .i.qualitas in tertia ſpecie qualitatis,in qua reponuntur qualitates immutatiue ſenſuum exteriorum.

Scđo,dr̄ facta in humido,&c.qm̄ quæcunque ſaporoſa habent quandã craſsitudinem,q̄ non eſt inuenire in ſolo humido aqueo.ergo neceſſe eſt ſibi admiſceri ſiccum terreũ. præterea oĩs eſca eſt ſaporoſa, alr̄ non actuaret guſtum,ſed non eſt ſimpl̄r humida vel,ſimplex aqua,nec ſimplex terra,qm̄ ſicut conſtamus ex ſimplici elemẽto, ſic nec nutrimur ex Smplici elemento.neceſſe eſt ergo omnem eſcam eſſe elementatã,& cũ ſit ſaporoſa, neceſſe eſt,vt ſapor cõſurgat ex humido & ſicco,& calido, &c.

Tertio, dicitur reducens guſtum, &c.quoniam proprium obiectum actuat ſenſum,& perficit.

Quarto,dicitur per alterationem, qm̄ guſtus cum ſit quidam tactus,ſit per medium intrinſecũ,& ſemper concurrit alteratio,qm̄ in guſtu & tactu non recipitur obiectum mere intentionaliter,ſed etiam realiter, quod non contingit ſine alteratione, caleſit.n.vel frigeſit lingua guſtans, ſicut manus tangens. Patet igiẽ quid ſit ſapor.

Quantum ad ſpecies ſaporis dicam tria.

Primo,vnde ſumẽda eſt diſtinctio ſpecifica ĩ ſaporib9.

Secundo,vnde ſumitur diſtinctio amari a dulci.

Tertio, vnde ſumitur diſtinctio & pluralitas mediorum ſaporum.

Quantum ad primum, qm̄ dictum eſt naturam ſaporis conſtare ex humido, vt ſubiecto admixto ſibi ſicco, terreo,digeſto actione calidi neceſſe eſt ſumere a diuerſitate humidi, ſm̄ q̄ diuerſimode digeritur a calido, diuerſitatem ſpecificam in ſaporibus. nam ſi humidum admixtum ſicco bene digeritur,cauſat vnam ſpeciem, ſi imperfecte, aliam ſpeciem, vt declarabitur. Et id quidem conſonum eſt, quoniam a quocunque eſt rei natura ab eodem eſt vnitas & pluralitas eiuſdem.

Quantum ad ſm aduerte, ꝙ diſtinguiẗ amarũ a dulci in hoc ꝙ dulce generaẗ a calore tẽperato,& ſuauiter decoquente humidũ admixtũ terreo ſubtili,non multũ cõſumendo ipſum,ſed ſubtiliando & quaſi reducẽdo ad humidum aereũ,qđ eſt ſubtile,& optime ꝯmiſcendo ſicco terreo.vnde dulcia ſunt ſubtilis ſubſtãtiæ & leuia,& optimi nutrimenti.Propterea dixit Ariſt;Oia nutriunẗ dulci.Commiſcenẗ aũt alij ſapores pro ꝯdimento, eo ꝙ nimis nutritiuum ſi dulce & ſupernatatiuum.Amarũ vero generatur qñ calor intenſus obtinet ſuper humidũ magis conſumens ipſum quam decoquens & quã ſubtiliãs. Et ꝑpterea.amara ſunt aduſta, & calida ſicca terreſtria. vnde amaritudo merito attribuiẗ caliditati, & ſiccitati.

Quantum ad tertiũ aduerte, ꝙ cũ media conſtituanẗ ex participatione extremorum,diſtinguuntur & plurificantur medij ſapores ſm ꝙ diuerſimode accedũt ad dulcedinem,ſiue amaritudinem, quod quidẽ poteſt fieri ſm debitam proportionem, & tunc ſapor medius eſt delectabilis,vel ſine proportione & debita contemperantia & tunc ſapor medius eſt cõtriſtatiuus & abominabilis. Qui aũt ſunt notiores ſic nominantur a pħo,dulcis,pinguis,auſterus,ſtypticus,acutus,ſalſus,amarus.Et in quo diſtinguantur,& quomodo ordinentur,iam declaraui in q.formatis ſuper lib de Senſu,& Sẽſato,& illic inuenies quomodo diſtinguitur auſterus ab acetoſo,licet non nomineẗ ab Ariſt.& in ſumma apud eum nõ ponunẗ niſi ſeptem ſpecies ſaporis. Duos quidem ponit extremos.ſ. dulce,a quo non diſtinguiẗ pingue,nec vnctuoſum,ita ꝙ hos tres ſumit pro vno,in quo tñ diſtinguanẗ, vide in q. prædictis.Altera ſpecies extrema eſt ipſum amarũ Mediæ aũt ſunt quinque.ſ ponticus,auſterus,ſtypticus,acutus,ſalſus:& dicit ꝙ vñt æquales ſpecies ſaporum ſpeciebus colorum,quas dicit eſſe ſeptem Duas quidẽ extremas.ſ.albũ,a quo non diſtinguit flauum ſicut non diſtinguit pingue a dulci,& nigrũ Poſt albũ ponit puniceum .i.citrinũ,& viride,& cyaneum.i.colorẽ cœleſtum, & liuidum,quod ſe habet ad nigrũ, ſicut ſalſum ad amarum.

Et

Et aduerte vltimo, ꝙ sicut colores medij quãto magis propinquant albo, tanto magis lucidi sunt, & quãto magis nigro, tanto magis obscuri. Sic sapores medij quanto magis propinquant dulci, tanto magis nutritiui sunt, q̄m vita conseruatur, calido, humido, bene digesto, qđ inuenitur in dulci, vt diximus. Et quanto magis propinquant amaro, tãto minus nutritiui sunt, q̄m ex calore adurente consumitur humidum nutrimentale, vnde incinerata combusta, & valde salsa pessimi sunt nutrimenti. Causant enim sanguinem terrestrem, & augent atrã bilem. Hæc de saporibus dicta sint.

CAPVT III.

IN cap. tertio, agendũ est de odore. Et aduerte, ꝙ Phs in lib. de sensu, & sensato, in hoc valde obscure procedit. Et huius causam puto, q̄m imperfectum hunc sensum habemus ex intensa frigiditate cerebri. Veruntamen quæcunque inuestigare potuimus circa nãm odoris & principia sua, & diffinitionẽ eius, & circa species eius, iam ordinauimus in 2. de anima, agentes simul de sapore, & odore. Et in q. ordinatis super lib. de sensu & sens. Ideo ne inutiliter fiat repetitio, vide ĩ pdictis locis.

Sed aduerte, ꝙ Arist. in lib. de sensu & sensato, ponit duplicem diuisionem odoris.

Vnã quidẽ in spẽs suas correspõdentes speciebus saporis, & ab eis d̄nominatas. Et de eis vide ĩ locis pallegatis.

Aliam aũt in odorem delectabilem & contristatiuum siue abominabilem. Et hoc iterum dupliciter, q̄m quidã est delectabilis & abominabilis in ordine ad odoratum tantum. Quidam autem in ordine ad escam.

In primo sensu, competit soli homini. Delectatur eñ homo suaue odorabilibus, vt florib⁹, & alijs aromaticis, etiam ꝙ non conferant alimento, nec redderent cibum decoctũ suauiorẽ, immo ingratiorem ipsum facerent, vt si vnguenta suaue olẽtia miscerent̃ ferculis, & abominat̃ malos odores, & contristatiuos odoratus, vt cum odorat sulphur, aut picẽ, aut putrefacta, aut pennas combu-

ſtas. Cauſa aũt propter quam hoc eſt proprium homini, eſt intenſa frigiditas cerebri, quam expedit contẽperare huiuſmodi odoribus, qm̃ fundantur in calido ſicco, & ideo ſanant indiſpoſitionem cerebri, & confortant, ſi tẽperare odorentur. Abominabiles aũt odores maxime contriſtant & proſternunt virtutem. Et quidem ꝙ homo delectetur his odoribus, non ſolum in ordine ad cõuenientiam nutrimenti, ſed ex ſola complacentia, ſignũ eſt, ꝙ voluptuoſus & intemperans comedit cibum quẽ ſcit ſibi eſſe nociuum, attractus ſola ſuauitate odoris, & reliquit cibum ſalubrem, ſi non delectabiliter olet.

In ſcd̃o autem ſenſu ſ. in ordine ad cibum conuenit homini & animalibus quærentibus cibum a remotis, trahuntur.n.ex odore ad cibum, vt canes, & piſces, ſed aĩalia modo inueniant cibum conuenientem non offendunt fętore, vt patet in cane comedente cadauer, homo autẽ ſic ex cauſa dicta. Et propterea, reſpectu odoris delectabilis, & abominabilis ſm̃ ſe, dicitur homo habere nobiliſsimum odoratum, qm̃ ſolus diſcernit huiuſmodi differentias, reſpectu autem ſpecierum odoris, imperfectum habet ex indiſpoſitione organi quàm aſsignauimus ſupra.

Hæc de odore dicta ſint. Reliqua patet ex ſecundo de anima, & præcipue de diuerſo modo odorandi in aquaticis & in terreſtribus animalibus.

CAPVT IIII.

CIrca quartum cap. aduerte, ꝙ poſtquam Ariſt. cõſiderauit de obiectis trium ſenſuum. ſ. viſus, guſtus, odoratus, mouet & ſoluit tria dubia.

Primum, eſt circa obiecta quinque ſenſuum, de quibus dubitatur, cum ſint qualitates ſenſibiles & non exiſtant niſi in corporibus, vtrum ſint diuiſibiles in infinitũ.

Secundum, eſt circa obiecta ſenſuum, vt immutant medium, & ſenſuum, vtrum prius immutent medium, quam perueniant ad ſenſum.

Tertium, eſt circa ſimultatem ſenſationum, vtrũ in eodem inſtanti plures ſenſus poſsint ſentire, puta qd̃ viſus

videat,

videat, & manus tangat.

Quantum ad primum aduerte, ꝙ possunt imaginari esse diuisibiles in infinitũ tribus modis. Primo quo ad diuisionem formalem, qua diuiditur genus in species. Secundo quo ad diuisionem quantitatiuam, qua diuiditur albedo ad diuisionem superficiei. Tertio quo ad diuisionem actus sentiendi, ita, scilicet ꝙ possint sentiri sub minori, & minori, & minori quantitate in infinitum. Philosophus soluit propositum dubium hos tres modos.

Primo probat, ꝙ non sunt diuisibiles in infinitum, in primo sensu sic. In quolibet genere datur vna prima ꝯtrarietas, quæ est inter duas dr̃ias maxime distantes, quæ cõstituunt duas extremas species, ex 10. Metaph. ergo in quolibet genere sensibiliũ dat̃ prima, & vltima spẽs, sed inter primã, & vltimã speciẽ non pñt esse species medię infinitæ, vt patet, ergo color, nec sonus, nec odor, nec sapor, nec aliud genus sensibilium qualitatũ põt diuidi in spẽs infinitas, sunt ergo finitæ spẽs coloris, quarũ extremæ sunt, albũ, & nigrũ, & in sapore, dulce & amarũ, &c.

Scd̃o probat, ꝙ sunt diuisibiles in infinitum in secundo sensu, ẜm partes inæquales, non autem ẜm æquales, sic cum qualitas sensibilis, puta albedo, recipiatur in quãto continuo, ergo fit quanto per accidens, ex consequẽti diuisibilis est sicut diuiditur continuum sed continuum ex 6. Phys. diuidatur in infinitum ẜm partes proportionales quæ non sunt æquales. Nam sumpto continuo bipedali, primo diuiditur in duas medietates, & prima medietas in duo, & medietas medietatis in duo, & sic ꝓcedendo partes sp̃ fiunt minores, ergo inæquales. Si autem continuum sit finitum, puta decẽ pedum, & diuidatur in partes ęquales, puta semper auferendo quantitatẽ vnius pedis, constat ꝙ diuisio non tendit in infinitũ. nã ablatis decem pedibus, totum cõtinuum erit consumptum. Cũ igit̃ albedo & sapor, & odor, & calor, &c. sint incõtinuo & sint extensi per accidens, patet ꝙ eodẽ modo diuisibiles sunt in infinitum, sicut corpus cõtinuum cui insunt.

Tertio probat, ꝙ non sunt diuisibiles in infinitum in

tertio

tertio sensu sic,cũ qualitas sensibilis,puta albedo,sit quã ta per accidens,poterunt eius partes cõsiderari sicut cõsideranť partes continui.Huius aũt partes pñt considerari inquantũ sunt in continuo,& inquantum abinuicẽ separate:primo modo sunt in potentia: scđo modo sunt in actu,eodem modo pñt cõsiderari partes albedinis, & quidẽ si considerenť primo modo,non sunt sensibiles ni si in potentia,qm̃ visus videns albũ,terminať ad illã albe dinem actu,vt est quoddã totũ,& non ad hanc partẽ tm̃, vel illam,nisi particulariter signetur. Ex quo sequitur ꝙ qui audit totam vnam consonantiam conflatam ex multis proportionibus musicalibus, non est necesse ꝙ actu percipiat omnem partialem consonantiam,nisi per se,& separatim fiat,vnde(vt inquit Arist.)ꝯtingit totũ cantũ audire,& tamen diesim latere audientem.Cũ igitur non sine sensibiles nisi in potentia quandiu non sunt abinuicem separate : patet ꝙ non possunt videri sub minori,& minori,& minori quantitate,& sic in infinitum.

Si autem considerentur in secundo sensu, dico ꝙ non possunt diuidi in infinitum, ita ꝙ actu separentur abinuicem,& vnaquæque per seipsam sentiantur,quod probatur dupliciter.

Primo,ex parte sensibilium qualitatum.

Secundo,ex parte sensus.

Ex parte sensibilium qualitatum sic,cũ sint in corpore nãli, eo modo sunt diuisibiles quo est diuisibile corpus naturale,sed licet,vt corpus sit diuisibile in infinitũ non tñ vt nãle,qm̃ in eo est deuenire ad minimum per se existens propter formam naturalem,quæ ad sui conseruationem in materia requirit determinatam quantitatẽ, ergo est deuenire per diuisionem actualẽ ad minimũ album,& minimũ sapidũ,& minimum calidum, quæ si iterũ diuiderentur non permanerent,sed(vt inquit Aris.) resoluerenť in cõtinentia,sicut minimus liquor saporosus infusus mari conuerteretť in aq̃ maris,& modica aqua infusa amphoræ vini conuertitur in vinũ. Patet igitur ꝙ necesse est obiecta sensuum si debẽt mouere sensum esse

sub

ſub determinata quantitate, ex conſequenti ad hoc, ꝙ ſentiantur non poſſunt diuidi in infinitum.

Ex parte aũt ſenſus ſic. Obiectũ quanto eſt ſub minori quantitate, tanto minus immutat organum, & tãto difficilius eſt ipſum ſentire, vt patet in viſu, ergo ſm ꝙ diuiditur obiectũ in minores, & minores partes, neceſſe erit augeri virtutẽ ipſius ſenſus, vt percipiat obiectũ ſub minori, & minori quantitate, ſed virtus ipſius ſenſus non põt augeri in infinitũ, cũ ſit virtus, & potentia ꝯñs, & fundata in anima, quæ cum ſit forma nãlis eſt determinati gradus, & ſuum eſſe ſtat in indiuiſibili, ergo nec obiectũ põt diuidi in minus in infinitũ, ita ꝙ ſentiatur, ſed eſt ſtatus, ita ꝙ diuiſum vlterius non ſentietur, neceſſe eſt igĩ in colore, in ſono, in ſapore, in odore, in qualitatibus tãgibilibus ponere terminũ non ſolũ ſm diuiſionẽ in ſpẽs ſed ẽt in partes quantitatiuas, vt ſeorſum, & ſeparatim ſentiantur. Hæc de primo dubio dicta ſint,

Quantum ad ſm dubium aduerte, ꝙ ly prius ſtat pro prioritatem temporis, & non pro prioritatẽ naturæ, vel cauſalitatis, quoniam de his manifeſtum eſt. Ex eo enim ꝙ obiectum immutat medium, immutat ſenſum, ſed dubium eſt de prioritate temporis, quoniam Empedo. poſuit lumen prius peruenire a ſole ad medium, quam ad viſum, aut ad terram. Et quoniã ſm eum in omni ſenſatione interuenit motus, omnis autem motus fit in tempore. ergo, &c.

Ad hoc dubium reſpondens Ariſt. diſtinguit de ſenſu, qm̃ quidam eſt ſentiens per medium coniunctum organo, vt guſtus, & tactus, in quibus medium eſt caro, vt diximus in 2. de anima. Quidam per medium extrinſecũ & remotum, vt viſus, auditus, & odoratus. Item ſenſuũ ſentientium per medium extrinſecum, quidem ſentit interueniente motu locali ex parte medij, vt auditus, quidam ſentit interueniente motu alterationis ex parte medij, vt odoratus, quidam ſentit nullo facto motu reali ex parte medij, vt viſus. Poſitis his diſtinctionibus, pono de mente philoſophi quatuor concluſiones.

Prima,

Prima, in visu,nõ est necesse medium prius immutari a visibili,quam organũ visus,qm̃ visibile,vel est lumẽ,vel color. nam videmus,& lucida,& colorata, sed lumẽ non prius immutat medium,imo simul imutat mediũ,& organum,qm̃ illuminatio medij, nõ est motus localis, sed fit in instanti,vt declaratũ est in v. phy.eo ꝙ lumẽ caret cõtrario,sibi.n.opponitur tenebra,quæ est priuatio,quæ deficit ad solam præsentiam luminosi, vnde totus aer medius inter visum,& luminosum simul illuminatur,& non ꝑ partẽ post partẽ,ex ꝯsequenti non prius medium immutat quã organũ visus,remoto impedimẽto ex parte vidẽtis. Silr,color absq; aliquo motu reali,& mere intentioliter causat sui spẽm in medio,& organo, ergo nõ prius in medio,sed simul tp̃e in vtroq;. Remeto.n.motu remouetur succesfio immutationis.

Secunda,in auditu,necesse est prius immutari mediũ ꝑ partem post partem a sono,q̃ organum, quoniam non causatur sonus nisi cũ motu locali aeris,vel aquæ, vt declaratum est in 2.de aĩa, vnde necesse est partem aeris propinquam sonoro,vel sonabili ꝑcutere sequentẽ cum delatione soni,& illã aliã,& sic successiue. Et ꝓpea prius videmus fulgur quam audiamus tonitruum, cũ tñ prius fiat tonitruum, vt diximus in Meteor. necesse est ergo, vt prius immutet̃ localiter medium per partẽ post partẽ quam ꝙ sonus ad organum deueniat,vtrũ aũt sit necesse totum medium immutari a solo realiter vlq; ad organũ, diximus in 2.de aĩa in cap.de auditu.

Tertia,in odorato,prius immutatur mediũ qd᷑ est aer vel aqua, quam organum,qm̃ non sentitur odor nisi ab odorifero resoluatur fumalis euaporatio,quæ recepta in medio alterat mediũ causant in eo odorẽ realiter sicut calidum causat calorem. In parte igitur propinqua corpori odorifero causatur motu alterationis odor,& hæc pars facta odorifera alterat subsequentem,& illa aliam, qm̃ qñ medium est multum non simul totum, sed successiue alteratur, sicut & partes aquæ successiue calefiunt ab igne,oportet ergo mediũ pri⁹ imutari motu alteratio

nis

nis ab odore quam ſentiat odoratus, vtrum autem ſit neceſſe odorem recipi realiter in toto medio vſq; ad organum, diximus in c. de odoratu.

Quarta, non eſt neceſſe in guſtu, & tactu obiectum prius immutare mediũ q̃ organũ, qm̃ ſentiunt per mediũ ↄiunctum, quod eſt de ſubſtantia ſententiis, quod eſt caro, vt diximus in 2. de aĩa, cui immixti ſunt nerui qui ſunt organum tactus, & guſtus, vt diximus ibidẽ. Et ꝑpea ſtatim ꝙ guſtabile vnitur linguæ, & tangibilis qualitas carni, ſentiuntur, non ergo neceſſe eſt prius tpe ĩmutari mediũ in his ſenſibus, q̃ organũ. Secus aũt eſſet ſi guſtaremus, aut tangeremus ꝑ mediũ a remotis, tunc n. accideret ſicut & in odoratu, qm̃ nec guſtus, nec tactus fit ſine alteratione medij, vnde dicit Ariſt. in lib. de Sen. & Sen. eſſet vtique guſtare ſicut odor, ſi remotus. i. per medium remotũ tangeremus. Hæc de 2. dubio ſufficiant.

Quantum ad tertium dubium, dico duo.

Primo, arguo ꝙ impoſſibile ſit animali duobus ſenſibus ſimul. i. in eodẽ inſtanti ſentire ſenſibilia diuerſorum generũ, puta ꝙ eo inſtãti quo videt albũ, audiat ſonum.

Secundo, declaro quomodo hoc ſit poſſibile, & ſoluo argumentum.

Circa primum aduerte, ꝙ Ariſt. arguit ad partẽ negatiuam tribus rationibus, ex quibus adduco difficiliorem quæ eſt hæc in ſumma. Animal nõ poteſt eodẽ ſenſu ſimul ſentire diſtincta ſenſibilia eiuſdem generis puta nõ poteſt viſu ſimul videre albũ, & nigrum, ergo non põt diſtinctis ſenſibus ſimul ſentire diſtincta obiecta diuerſorum generum, puta viſu albũ, auditu ſonum, ꝯñtiæ videtẽ manifeſta a maiori negatiue, videtur enim minus impoſſibile ꝙ ſimul ſentiam eodem ſenſu duo obiecta eiuſdem generis, quàm duobus ſenſibus duo obiecta diuerſorum generum, qm̃ cum ſentire ſit quidam motus, duo motus minus diuerſi videntur ſe magis compati in eodem, quã magis diuerſi. Conſtat autem quòd duę ſenſationes duorum obiectorum vnius generis ſunt minus diuerſæ, quam duæ duorum obiectorum diſtinctorum generum,

ergo

ergo si illæ non se cōpatiuntur, nec istæ. Ans aūt sic probatur. Vnus sensus numero non potest simul actuari pluribus sensationibus, qm̄ se habet sensatio ad sensum sicut forma sua. Idem aūt non pōt simul informari pluribus formis eiusdē generis, sicut nō pōt eadē pars superficiei fieri simul alba, & nigra, sed plures sensationes sicut circa plura sensibilia, ergo vel est necesse ex pluribus sensibilibus fieri vnū, vt simul sentiantur, & tunc sentiunt, vt vnum, non vt plura, sicut qn̄ gustamus saporē mixtum ex dulci, & austero, vel non pn̄t simul sentiri, vt remanēt distincta. Patet igit, ꝙ si animal non pōt eodē sensu plura sentire pro eodē instanti, nec plura pluribus sensibus.

Et confirmatur, qm̄ si simul sentit plura distincta genere pluribus sensibus, ergo cognoscit in eodē instanti dr̄iam eorum, quomodo. s. differt album a sono, vel a sapore, &c. Sed non potest assignari dr̄ia inter duo distincta genere, nisi ab vna potentia vtrunque apprehendatur, ergo est impossibile duos sensus, vt duo sunt simul plura sentire, nisi ex duobus sensibus fiat vnus sensus, ꝙ est impossibile, vt patet.

Circa secundùm aduerte, ꝙ Arist. respondens cōcedit ꝙ plura vt plura possunt simul a pluribꝰ sensibus sentiri, hac tamen ratione, ꝙ plures sensus exteriores correspondeant vni interiori, sicut plures lineæ correspondēt vni centro. Item ꝙ vnus sensus potest simul sentire plura sensibilia eiusdē generis, vt albū & nigrū, & duas voces simul, acutam, & grauē, prout hic sensus, puta visus sub ordinatur sensui cōi, in quo terminantur sensationes oīum sensuum exteriorum, ita ꝙ ratio sentiendi plura simul, siue per plures sensus, siue per vnum, non sumitur præcise a sensu exteriori, quoniam vt sic ratio in oppositum adducta cōcluderet, sed sumitur ex reductione ad vnum superiorem in quo vniunt sensus exteriores, quem in secundo de anima, diximus esse, & nominari sensum cōem, & illis assignauimus necessitatē ponēdi ipsum, & proprias actiones suas. Et qm̄ (experientia teste) constat, ꝙ dcm̄ est de pluribus sensibus, & de eodē sensu quo

ad simultatẽ plurium sensationum, ideo Arist. nõ multũ laborat ad hoc probandũ, sed conatur declarare, q̃uo ratio supra inducta nec confirmatio concludunt.

Nos igitur formaliter r̃ndentes ad rationẽ, negamus antecedens. Ad probationẽ dicimus, ꝙ non est eadẽ ratio de simultate plurium formarũ eiusdẽ generis ſm eẽ reale, & ſm esse intentionale, q̃m licet non se cõpatiañt ſm esse reale in eodem, tñ se comparant ſm esse intentionale, q̃m ſm illud nullam hñt repugnantiam adinuicem, & q̃m in sensu recipiuntur formæ sine materia, id est ſm esse spiritale, ex diffinitione sensus data in 2. de Anima ideo antecedens illius rationis non est verũ. Et aduerte ꝙ hæc solutio est ſm D. Tho. Nã in cõmẽ. lib. de Sen. & Sen. circa fi. exponens tex. qui incipit, Vel quẽ admodum, sic dicit. Non oĩno se habet in sensu, & intellectu, sicut in corporibus naturalibus. Corpus enim naturale recipit formas ſm esse naturale, & materiale, secundùm quod habent inter se contrarietatem, & ideo non potest idem corpus simul recipere albedinem, & nigredinem, sed sensus, & intellectus recipiunt formas rerum spiritaliter, & immaterialiter secundùm esse quoddam intentionale, prout non habent contrarietatem vnde sensus, & intellectus simul possunt recipere species contrariorum, cuius simile potest videri in diaphano, qđ in vna, & eadem parte sui immutatur ab albo, & a nigro, quia immutatio non est materialis ſm esse naturale, vt supra dictum est. Hæc D. Tho.

Ad confirmationem autem, concedatur consequentia, & cum dicitur, ꝙ non potest assignari differentia inter duo distincta genere, nisi ab vna potentia vtrunq; apprehendatur.

Respondeẽ, ꝙ sufficit vtrunq; apprehendi ab vna potentia, vel a duabus, vt vniuntur in vna superiori in qua terminantur vtriusq; apprehensiones. Et hæc secunda pars est vera, q̃m oẽs sensus exteriores adinuicẽ quidem comparati sunt distincti. respectu autem sensus communis in quo vt in communi termino vniũtur, sunt vnũ.

Concedo igitur ꝙ nisi distincti sensus vnirentur in aliquo vno superiori non possunt simul plura apprehendere,& inter ea assignari differentia. Et ideo antiqui ignorantes naturam sensus cõis, non poterant hanc ratioñe soluere,& cogebantur negare,ꝙ simul plura sentiamus, & qm̃ videbantur negare experientiam, dicebãt ꝙ in rei veritate non simul.i.in eodem instanti, sed in tempore imperceptibili,ita ꝙ ex parte rei prius vnũ quam aliud sentimus,licet id nos lateat,& ad hoc deducebantur,qm̃ nesciebant pluralitatem sensuum exteriorum ad vnum intrinsecum,vt communem terminum deducere,sicut inuenit Arist. a quo sic habemus in lib. de sensu,& sensato Similiter ergo ponendum est in anima, idem & vnũ esse numero sensitiuum omnium, ſm esse tamen alterum, & alterum,horum quidem genere,horum autẽ specie.quare sentiet quidem simul eodem & vno, ratione autẽ non eodem. Hæc Arist. Et intendit ꝙ in anima est vna potẽtia sensitiua omnium obiectorum sensibilium distinctorum genere,& distinctorum specie,quam dicimus Sensum communem,qui in se quidem vnus est,vt comparatur autem ad diuersos sensus,vt centrum ad diuersas lineas quarum est terminus,alter & alter est ſm rationẽ. Et propterea verũ est dicere animal sentire plura simul vno sensu, & non vno . Vno quidem subiecto, non vno autem ratione siue formaliter. Hæc de tertio dubio dicta sint.

De organis & obiectis igitur sensuum exteriorum hæc dixerimus, non declinantes a mente Aristot. in lib. de sensu,& sensato,qui proprio titulo deberet dici liber de sensitiuo,id est organo,& sensato,id est obiecto sensuum exteriorum.

Crysto-

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII EPITOME IN LIBRVM DE SOMNO ET VIGILIA.

COnsiderationem Arist. in libro de somno, & vigilia perstrigemus in vno tractatu quem diuidemus in tria capita.

In primo, agemus de vigilia, & dormitione.

In secundo, de somnio.

In tertio, de diuinatiõe sõniorũ.

CAPVT PRIMVM.

IN primo cap. quatuor agenda sunt.

Primo, quibus competant vigilia, & dormitio.

Secundo, posito ꝙ competant soli animali, ſm quam partem primo dormiunt & vigilant.

Tertio, quæ sint dormitionis causæ.

Quarto, soluetur dubium.

Quantum ad primũ aduerte, ꝙ non sunt passiones solius animæ, vt intelligere, nec solius corporis, vt moueri deorsum, sed ꝯiuncti.i. ipsius viuentis, nec omnis viuẽtis sed solius animalis. qm̃ cũ vigilare sit vti aliquo sensu. & dormire sit priuari vsu sensus (Dicitur.n. dormitio vacatio sensuum exteriorum, eius erit vigilia) & dormitio, cuius est sentire, sed sentire nõ est animæ, nec corporis, sed coniuncti, nec omnis viuẽtis, sed solius animalis, qm̃ sensitiuum est dña propria animalis. ergo idem concludẽdum est de vigilia, & dormitione. Et quidem ꝙ sentire

sit passio totius viuentis,non absolute,sed solius , & oĩs animalis,probat sic Arist. Cuius est potentia siue virtus eius est actio, sed sensus est totius viuentis , qđ est aĩal sensitiuũ.n.ↄstituit animal ergo sentire est passio nõ solius animæ,vel corporis,sed totius,qđ est animal. Cum igitur vigilia,& dormitio ↄsequāt partē sensitiuā,qm̄ cũ sint priuatiue opposita habent fieri circa idē,sequitur,ꝙ plantæ,nec viuentia separata possunt dici proprie vigilare,nec dormire,nisi forte metaphoricæ.vt dicant plantæ dormire in hyeme,quia non pullulant, in vere aũt vigilare,q̃a pullulant,& Deus dicatur dormire, qñ non punit malos,& vigilare,qñ castiget.sed hæc nõ sunt p̄sentis negotij. Sed aliquis quæret,vtrum insint omni animali,& vtrum alternatim , ita ꝙ sit necesse omni animali , quantuncũq; imperfecto,aliquanto tempore vigilare, & aliquanto tpe dormire,& iterum excitari , & iterum dormire,ita ꝙ non possit semper vigilare.

Rñdeo vtriq; quæsito affirmatiue, &quidem ꝙ insint omni animali declaro sic. Cuicunq; inest sensus contingit inesse solutionē sine vsum sensus,aliter frustra sibi inesset sensus habemus.n.sensum,vt sentiamus,solutio aũt sensus vigilia dicitur,sed omni animali inest sensus ex diffinitione sua.ergo ei contingit inesse solutionem sensus,quæ dicitur vigilia. Quod aũt insit dormitio declaro sic Vigilia & dormitio sunt,vt habitus,& priuatio. ergo hñt fieri circa idem. ergo sicut oē animal aptum est vigilare, ita aptum est dormire. Præterea, omne animal aut perfectum,aut imperfectum est si perfectum,manifeste videmus ipsum vigilare,& dormire, si imperfectum , adhuc idem videmus,licet non ita manifeste,aut quia nõ claudunt oculos,sicut carentia palpebris,aut quia parua & breui indigent dormitione. pp paruam nutrimēti euaporationem,vt habentia durum corium,& squāmosa, vt serpentes.vnde dñr dracones vigiles , aut propter frigiditatē cõplexionis,sicut pisces , qui tamen visi sunt dormire. vnde(inquit Arist.)genera piscium omniumq; marinorum vita sunt dormiētia: Quod aũt necessaria insint alter

alternatim omni animali, declaro sic. Et primo, ꝙ post aliquantā vigiliā necessario sequit̄ dormitio. Et scd̄o, ꝙ post aliquantā dormitionē sequit̄ vigilia. Primum sic. In omni actione sensuum animal laborat; eo ꝙ sensus est virtus organica. organū aūt cum sit elementatū, alterabile est, & ex eo qđ virtus sentiendi indiget spiritibus sibi ministratis a corde, qui paulatim debilitant̄ & resoluunt̄, nisi remouent̄ & fortificent̄. ergo post determinatū tp̄s necesse est sensum vacare, & immobilitari, vt quiete cōfortetur, & restaurentur spiritus sensitiui. Hæc aūt vacatio. & immobilitas sensus dr̄ dormitio. ergo ne animal continuato labore vigiliæ deficiat, necesse est post aliquantam vigiliā sequi dormitionē. Hinc videmus aliquos prohibitos dormire ab hostibus suis, oīno deficere viribus, & si longo tp̄e sint insomnes penitus deficiunt. Scd̄m sic, Cum dormitio sit vinculū, & immobilitas partis sensitiuæ, necesse est omne dormiens esse sensitiuum. Sensitiuum aūt est qđ pōt sentire ꝭm actum, sicut calefactiuum quod pōtest actu calefacere ergo necesse est oē dormiens posse sentire ꝭm actum, sed non inquantum dormiēs. ergo necesse est ipsum excitari, vt actu sentiat.

Præterea, si post dormitionē regulariter non sequeretur vigilia, non haberet rationē quietis, & salutis, sed potius destructionis. Certum est. n. ꝙ nisi dormiens expergisceretur, non reciperet alimentū ex consequenti deficeret, & tunc destrueret̄ causa finalis dormitionis. Naturæ. n. auctor intēdit dormitionē in animali, vt fortius operetur, & non, vt corrumpatur, qđ si contingat aliquē dormientem non amplius excitari, id prouenit ex pessima ægritudine, & non ex causis nāliter inducentibus sōnum. Nec dicendum est talem proprie dormire, sed mortifere ægrotare, vt dicemus infra. Patet igitur qđ vigilia & dormitio insunt soli animali, & omni, & alternatim.

Quantum ad ꝭm aduerte, ꝙ cum dormitio sit vacatio siue priuatio sensationis in omnibus sensibus exterioribus (si enim homo vtitur vno sensu, dato ꝙ non vtat̄ alijs, non dicitur dormire) necesse est reducere dormitio

nem ad illam partem,vt ad primum subiectū,qua soluta soluti sunt sensus exteriores,siue insint oēs,vt in animali perfecto,siue solus gustus & tactus, vt in animali imperfecto,& qua ligata siue immobilitata oēs ligant Hāc aūt partem dicit Arist.esse illam in qua situat sensus cōmunis,siue sit pars anterior capitis, vt in aiali perfecto; sicut diximus in secundo de anima,siue sit pars proportionalis illi,vt in aiali iperfecto.nā a corde transmittunt spiritus sensitiui ad sensum communem,vt ad fontem & communem terminum,& a sensu communi transmittuntur ad organa sensuum particularium,vt aqua fortis ad riuulos.Ita ꝙ sensus communis est principium primum, a quo virtute sentiendi actu recipiūt sensus particulares & ad quē terminat eorū sensationes,sicut diuersæ lineæ ad vnū centrū.Sicut igit deficiente aqua fontis,deficit & in riuulis,& sicut restituta fonti restituit riuulis,nisi obturent ora riuulorū,sic ligato & immobilitato sensu cōi vtpote vlī principio sentiendi, ligant oēs sensus particulares,& hæc ligatio dr dormitio,& soluto sensu communi soluunt sensus particulares,& hæc solutio dr vigilia.Primū igit subiectum vigiliæ,& dormitionis est sensus cōis.Quibus aūt causis soluatur,& ligetur sensus cōmunis, dicemus infra agentes de causis dormitionis.

Sed qm aliquis negare posset dari sensum communē, ex consequenti reductionē vigiliæ,& dormitionis ad ipsum,vt ad primum subiectum,esse fictionē, ideo Aristo. probat necessitatē huius sensus rationib' tactis in 2. de anima,& in lib.de sensu,& sensato quæ sunt duæ.Primo, animal sentit se sentire,vt cognoscit se videre, & audire, &c.& hoc nō aliquo sensu particulari.visus.n.nō cognoscit nisi lucidum,vel coloratum.visio aūt nec lucida,nec colorata est,vt patet.ergo, &c. Idem dico de quocunq; alio sensu exteriori respectu actionis suæ. ergo necesse est dari alium sensum iudicatiuum circa hmōi actiones. Iudicare aūt nō posset nisi ad ipsum terminent actiones oīum sensuum exteriorum, vt ad communē terminum, & hunc dicimus esse sensum communem.Scdo,aial cognoscit

gnoscit dr̄iam inter obiecta diuersorum generū, vt inter colorē,& sonū.hanc aūt non pōt cognoscere aliquis exteriorū sensuum,qm̄ cognoscens dr̄iam inter aliqua duo necesse est vt vtrunq; apprehendat.nullus aūt particularis sensus apprehendit colorē,& sonū per se.ergo necesse est dare sensūm superiorē,ad quē terminent sensationes,& visus,& auditus, & aliorū sensuū, & hic cognoscet hmōi dr̄iam,& hunc dicimus sensum cōmunē.Vnde dicit Arist.est aūt quædā & cōis potentia,quæ sequit oēs quia & qđ videt,& audit,& sentit,nō. n.visu quidē videt qm̄ videt,& iudicat,& potest discernere, qm̄ alia quidē sunt dulcia ab albis,nec gustu, nec visu, nec ambobus, sed quadam cōmuni particula omnium sensitiuorū.Hęc Arist.Patet igitur vigiliā,& somnum inesse aīali. primo & principaliter propter sensum communem & ab ipso deriuantur ad sensus exteriores, vt clarius diceť infra.

Quantum ad tertium,vt perfecte sciamus causas dormitionis,dicemus de eius causa finali,& de materiali,& de efficiente, & de formali.

Quantum ad finalē,dicit Arist.esse salutē,& conseruationem animalis.cuilibet.n.non potēti cōtinuare actiones suas,& motus proprios cum delectatione, necessaria est quies,vt interpositione saluetur,& conserueť operans,& mouens seipsum sed omne animal est hmōi,quoniam organa sensuū, & principia motus alterabilia sūt, & defatigabilia.ergo indiget quiete, & interpositione, & hanc quidē quietem virtutum animalium dicimus sōnum.dico aūt virtutum animalium,id est sensitiuarū exteriorum, ad dr̄iam sensitiuarum interiorum, quas non est necesse quiescere,& vacare in dormitione, vt dicemus agentes de somnio,& ad dr̄iam virtutum naturaliū .i.vegetatiuarum quæ in dormitione intensiua operantur, propter adnuitionem caloris, vt dicemus agentes de causa efficiente dormitionis. Hmōi autem quies iterum ordinať ad vigiliā.i.ad operandum, siue exercendū opera sensuum prōpte,& delectabiliter,& in homine ad intelligendum.Sentire.n.& intelligere optimum est in

nobis. Dicamus igitur finē dormitionis esse, vt quiescamus a labore actionū potentiarū sensitiuarū, & motiuarū, & intellectiuarū. Admiscet.n. labor in intellectione ex eo qđ necesse est intelligenté phantasmata speculari. Ideo aūt quiescimus, vt reassumptis viribus, & fortificatis organis, prōpte & delectabiliter iterū reuertamur ad opera nobis ꝯuenientia. Et ꝓpea bene inqt Arist. quare ꝑp salutē aīaliū existit somnus vigilia vero finis, nā sentire, & sapere oībus finis, qb⁹ inest alterū eorū. Hæc Arist.

Quantum ad causam materialem possumus dicere, ꝙ primum instrumentum, siue organum est cerebrū, Primo autem subiectum in quo recipitur dormitio est sensus communis, qm̄ (vt diximus supra) est fons sensuum exteriorum, qui primo ligaī, & de modo ligationis suæ dicemus infra. Primum vero principiū siue radix est cor in habentibus sanguinem, in non habentibus aūt aliqđ proportionale cordi. Et quidem ꝙ sensus cōmunis, qui situatur in prima parte cerebri sit primum subiectū, diximus supra. Nunc aūt probandum est cor esse primū principium dormitionis, & vigiliæ, & arguo sic. Cum dormitio, & vigilia consequantur partem sensitiuam, & motiuam (Est.n. dormitio priuatio sensationis, & motus localis) ergo idem est principium sentiendi, & mouendi ſm locum in animali, & vigilandi, & dormiendi, sed cor in habentibus sanguinem est primum principiū sentiendi, & mouendi ſm locum, qm̄ cor est primum principiū spirituum, vt testatur continua refrigeratio per respirationem, & inspirationē, & sine spiritibus trāsmissis a corde ad organum sensus communis, & potentiæ motiuæ nō fit sensatio, nec motus localis in animali, vt dicemus infra agentes de causa efficiente dormitionis. ergo manifestum est ꝙ cor est primū principiū vigiliæ, & dormitionis. qđ aūt attribuitur cordi in animali ꝑfecto, attribuitur alicui particulæ, quæ est loco cordis in aīali imꝑfecto, vt in aīalibus dictis rotula, siue annulosa, vt apes, vespæ, papiliones, & bōbycia. i facientia sericum. Indeterminata.n. particula est perseuerans spiritus cōplantatus,

tus,qui in eis est principiũ sentiẽdi,& motus localis. cuius signũ est,ꝙ in eius videmus continuũ motũ circa diaphragma,qm̃ illic stat spiritus pulsatis cõplantatus. Hæc dicta sint de primo principio dormitionis, & vigiliæ.

Sed insurgit dubium,qm̃ dictũ est dormitionẽ esse priuationẽ sensationis,& motus localis. nam videmus aliquos dormientes surgere,& ambulare,& agere stupẽda.

Respondeo. Hic intẽdimus de his quæ formaliter, & per se conueniunt dormitioni:ea aũt formaliter, & ꝑ se ei conueniunt,quæ causantur a causis nãlibus inducentibus dormitionem.Hmõi autem causæ(vt dicemus infra agentes de causa efficiente) faciunt organa sensuum & potentiæ motiuæ oppilari,ex consequenti faciunt priuationẽ motus,& sensus Quod aũt aliqui dormientes moueant se localiter,id non prouenit a causa nãli, sed non nãli.& est calor inordinatus,siue extraneus,& non bene regulatus.nam sicut calor nãlis diffusus per neruos. & musculos,est causa ordinati motus in vigilante,sic calor innãlis diffusus in corpore aliquorum dormientiũ, est causa multorum motuum inordinatorũ,vt patet in febricitantibus dormientibus,qui iactant se in lecto ꝑꝑ calore febrilem.vnde oẽs agitantes se in lecto, & surgentes, & ambulantes id patiuntur ex calore irregulato, quare non vt dormientes,quoniam vt sic sunt quiescentes, sed vt infirmitantes potius huiusmodi motus habent, cuius signum est,ꝙ expergefacti sentiunt se fatigatos, & debiles, & tñ dormitio, vt dormitio fortificat, & restaurat.

Quantum ad causam efficientem, qm̃ dicemus hanc esse euaporationem factam ex nutrimento ad caput, primo dicemus aliqua de nutrimento,prout deseruiunt pręsenti intentioni, deinde assignabimus causam efficientem dorminationis, & declarabimus manifestis signis:

Aduerte igĩ,ꝙ necesse est animal nutriri,& augeri statim,ꝙ recipit sensum,sed nutriri vsq; in extremũ vitæ propter restitutionem humidi substantifici, qđ cõtinue deperdiẽ ex consumptione facta a calore nãli, vt dicem⁹ in libro de causa morte & vita augeri autem non conuenit

uenit vſque ad extremum vitæ,ſed ad determinatum tẽpus,in quo acquiritur quantitas debita viuenti ſm ſpẽm ſuã,vt dictũ eſt in primo lib.de gñatione. Nutrimentum aũt proximum qđ in ſubſtantiam aĩalis conuertiẽ eſt ſanguis in habentibus ſanguinẽ,& in non habentibus ſanguinẽ eſt aliqđ proportionale ſanguini. Recipiẽ aũt ſanguis in venis, vt in proprio loco,vt ex eis deferaẽ,& diſtribuatur per oẽs partes corporis,& venarũ oĩum principium eſt cor,a quo velut a fonte calido,& humido,venæ recipiunt ſanguinẽ.Anteq̃ aũt cibus conuertaẽ in sãguinẽ,primo recipiẽ in ſtomacho,& ibi decoquiẽ prima decoctione,qua ſeparaẽ craſſum a ſubtili, deinde ſubtile tranſmittiẽ ad hepar,& adhuc magis decoquiẽ, ac deputatur,deinde tranſmittiẽ ad cor,& illic compleẽ digeſtio & facta ꝯuerſione in ſanguinẽ ſubtilẽ recipiẽ ſanguis in venis, & a corde fit multa euaporatio per venas ad caput, qm̃ calidũ facit euaporare humidũ. Cor aũt calidũ eſt,& ſanguis calidus humidus,ideo cũ delatione ſanguinis ꝑ venas magna fit euaporõ ex nutrimẽto ad caput.

Stantibus his tanquã fundamentis dico, ꝙ cauſa efficiens veræ dormitionis,nãlis, quæ eſt requies ꝑꝑ ſaluẽ animalis,eſt euaporatio nutrimenti ex corde per venas ad caput.Dico aũt veræ dormitionis,& naturalis,qm̃ nõ oĩs ligatio ſenſus cõmunis, & ſenſuum exteriorũ mereẽ dici dormitio.Cauſatur.n.hmõi ligatio ex multis & malis accidentibus,vt in apoplectico,& epileptico,& ex debilitate ſpiritiuum,ſiue maxima reſolutione,& ex intẽſiſsima meditatione circa aliquod ſpeculabile, vel multum terribile,vel multũ delectabile, vt patet in his quæ patiunẽ ecſtaſim,& maxime in mulieribus,quæ qm̃ vehemẽter intendunt in beneplacitũ ſibi,& deterrenẽ ab apprehenſis multũ nociuis,facile alienanẽ a ſenſibus, & cõſtituunẽ in impotentia ſentiendi Hęc igiẽ impotẽtia ſentiendi cauſata a ſupradictis, licet aſsimileẽ dormitioni, nõ tñ meretur dici dormitio, qm̃ non ordinaẽ ad quietẽ, & ſalutẽ animalis,ſed pro maiori parte cauſat oppoſitũ.

Quomodo aũt ex nutrimenti euaporatione cauſetur dormitio,

dormitio,nunc declarandũ eſt. Aduerte igiť,ꝙ calor nãlis cõplantatus in locis in quibus celebrať digeſtio,& ꝑcipuæ in corde ſe habet ad nutrimentũ, ſicut calor ignis ad vegetabilia repoſita in lãbico,& cerebrũ ſe habet, vt operculũ lãbici,& venæ ſe habẽt,vt cannulæ aſcendẽtes a lãbico ad operculũ,qm̃ ſicut ignis facit euaporare vegetabilia ex lãbico per cannulas ad operculũ, ſic calor nãlis facit euaporare nutrimentũ ꝑ venas ad cerebrũ,& ſicut vapor eleuatus ex vegetabilibus, dũ aſcendit eſt ſubtilis,& humidus,& cũ peruenit ad operculũ ex frigiditate operculi incraſſať adeo, ꝙ ꝯuertiť in aq̃, & factus denſus,ac grauis deſcendit per cannulas,ſic vapores eleuati ex nutrimento dũ aſcendũt ꝑ venas,ſubtiles ſunt,& humidi,& cũ ꝑueniunt ad caput ex frigiditate intẽſa cerebri incraſſanť,adeo ꝙ facti graues, & denſi quærũt deſcenſum ꝑ venas,ſicut ꝑ eas aſcẽderũt,& ſicut vapor vegetabilium ꝯuerſus in aq̃,ſi deſcẽderent per cãnulas val de ſtrictas obturaret eas, adeo ꝙ calor ex lãbico, & fumus ſubtilis non poſſent aſcẽdere,ſed repercuterenť inferius donec vapor ꝯuerſus in aq̃ pro maiori parte deſcẽdiſſet,ſic vapores nutrimenti incraſſati frigiditate cerebri,deſcendentes per venas adeo obturãt eas, ꝙ calor & ſpiritus ꝓcedẽtes a corde per venas ad caput, & ꝑcipue ad ſenſum cõem,vt ſint principiũ ſentiendi, & motus in aĩali repellunť,& reprimunť ad cor,donec vapores ĩcraſſati pro maiori parte deſcẽderint,vel reſoluti fuerint,& qm̃(vt diximus)motus & ſenſus ineſt aĩali ex ſpiritibus emiſsis a corde,& calore ꝑ venas ad caput,& ad ſenſum cõem,vt ad fontẽ,& ex eo ad ſenſus exteriores,ſequiť immobilitas,& ligatio in eis ex repcuſsione caloris,& ſpiritiuũ ad cor ex cauſis dictis. Hanc aũt ĩmobilitatẽ & ligationẽ dicimꝰ eſſe verã dormitionẽ. Patet igiť cã efficiens veræ dormitionis. Et quidẽ,ꝙ hm̃ói euaporatio cũ ingroſſata fuerit ĩducat ligationẽ ſenſuũ, ſiue ꝓcedat ex nutrimẽto,ſiue ex alia humiditate intrinſeca aĩali ẽt ſuperflua & maligna,& nõ ſolũ nãli,patet ex multis ſignis.

Et primo,ex parte cibi & potus,qui ſunt multũ vapo

rosi,

rosi,vt vinũ,loliũ,papauer,opiũ,adeo n.vaporant ꝙ grãuant caput,& palpebras,& inducunt dormitionẽ longã & profundã,ita ꝙ cũ maxima difficultate excitamur, & id maxime apparet ĩ ebrio,& ĩ comedẽte panẽ ex lolio.

Scdo,ex parte ægritudinũ,quæ fundant in humiditate crassa,& superflua,vt febres,epilepsia, apoplexio. Ex calore.n.in ordinato agẽte in humoribus corruptis maxima excitat̃ euaporatio ad cerebrũ per venas,& adeo in crassatur,ꝙ non solum inducit dormitionem,vt in febricitante,sed pene soffocat patientẽ propter vehementẽ obturationũ arteriarũ,per quas fit respiratio, vt patet in patiente morbum caducũ , qui in pluribus euenit dormientibus,eo ꝙ in dormitione adunatur calor,& causat maiorem euaporationem,quàm in vigilia.

Tertio,ex parte ætatis.nã in infantia,& pueritia,quibus dominatur calidũ humidũ,multæ fiunt euaporationes,& ideo multũ dormiunt.Signũ aũt magnæ euaporationis incrassate ex frigiditate cerebri est ꝙ infantes nõ pñt collũ voluere,qm̃ cũ habeant venas paruas, & euaporatio fit multa, cũ difficultate descẽdit , iõ ĩmobilitati partes circa collũ,ꝓpea(inqt Aris.)nõ sunt infantes potandi vino,nec nutrices,parũ.n.differt nutricẽ,aut infantẽ bibere vinũ,qm̃ lac declinat ad qualitates nutrimenti ex quo generat̃,& ideo quia vinũ est vaporosum,lac erit vaporosum,& multiplicabit in infante humido humiditates crassas,&c.Senectus aũt qm̃ fundat̃ in frigido , & sicco (vt dicemus in lib. de cã morte , & vita,) iõ paruas patit̃ euaporationes,inde prouenit ꝙ senes pa um & difficulter dormiunt,præcipue si non bene cibati, & potati fuerint,constituti aũt in vltimo senio quasi cõtinue dormitãt,nõ ex euaporatione, sed de pauperatione spirituũ quibꝰ nõ vigorant̃ sensus,& iõ vt debilitati ĩmobilitant̃.

Quarto , ex parte cõplexionis , nã melancholici parũ dormiunt eo ꝙ sunt frigidæ,& siccæ cõplexionis,ex cõsequenti non fiũt in eis multæ euaporationes Euaporatio.n.est a calido agente in humidũ,vt diximus in j. Meteor.& habẽtes venas strictas,& capita magna sũt amatores

ʒes ſomni, quoniam ex magnitudine cerebri fit in eis multa incraſſatio euaporationis,& cũ habeant venas ſtri ctas cũ difficultate,& longa mora deſcendit hmõi incraſ ſata euaporatio,propterea diu ligati pmanent ſenſus, & profunde dormiunt,qui aũt venas habent amplas,mode rare dormiunt pp oppoſitas cauſas,& ſi accidat hominẽ eſſe puſillæ ſtaturæ,vt eſt manus,& hr̃e venas ſtrictas, & caput magnũ,adhuc amplius dormit,qm̃ ex parua diſtan tia cordis ad caput fit in eo impetuoſa euaporatio,& ex magnitudine capitis multum incraſſatur, & ex ſtrictura venarum cum difficultate deſcendit. Quinto,ex fatiga tione corporali,videmus.n.hoĩem poſt multũ laborẽ op primi ſomno ẽt ꝙ ſit ieiunus,ſimiliter poſt laborẽ ſpiri talẽ, vt poſt ſubtilẽ ſpeculationẽ,vel meditationẽ, imo, & aliqui ſunt qui ẽt poſt cõuenientem dormitionẽ ſi au diunt,vel legunt,vel conſiderant ſubtilia ſtatim dormi tant contra velle ſuum. Item videmus oppreſſos triſti tia dormitare,& fletus inducit ſomnũ, & muſica ĩducit ſomnũ,vñ apud antiquos Reges accedebant ad lectũ cũ muſica,q̃ nõ ceſſabat donec dormire cepiſſent, horũ aũt oĩum eſt vna cõis rõ, q.a.ſ.oĩa pdicta ſunt reſolutiua, & cãtiua euaporationũ,ppterea(inquit Ariſt.) labor colli quatiuus eſt.i.reſolutiuus,ſicut & nutrimẽtũ ſi nõ ſit fri gidũ,igitur ex oĩbus his ſignis ꝯſtat euaporationem eſſe cãm ligatiuam ſenſuũ exteriorũ,pp q̃ reddũtur impoten tes ad ſentiẽdũ.Hęc de cã efficiẽte dormitiõis dicta ſint.

Poſtremo de cã formali eius agendũ eſt,hæc aũt ſcie tur ſi notificatum fuerit quid ſit formaliter dormitio. Aduerte igitur,ꝙ eſt priuatio ſenſationis in ſenſibus ex terioribus cauſata ex ꝯgregatione caloris nãlis adintra, quæ ꝯgregatio fit ex vaporibus deſcendentibus, vt expo ſuimus,ordinata ad quietem,& ſalutẽ animalis. Et qui dem ꝙ in dormitione congregeẽ calor adintra, patet ex duobus,qm̃ actiones vegetatiuæ in dormitione vigoran tur,quarum inſtr̃m eſt calor naturalis,& quoniam exte riora membra,præcipue ſuperiora infrigidãtur.vt caput, inferiora aũt, vt circa rhenes, & pedes calefiũt.Hæc de

quatuor causis dormitionis dicta sint.

Quantum ad quartum, mouet ex dictis tale dubiū. Dictum est dormitionē causari ex cōgregatione caloris ad intra facta ex descēsu vaporū p venas, &c. Sed id nō videtur verum. nā ad ꝯgregationē caloris sequitur infrigidatio, ergo dormitio causabit ex infrigidatione, sed hoc est īpossibile, qm̄ calida humida vaporosa, vt vinū, inducūt dormitionē, sed calida causant calefactionē, vt patet, ergo nō vr̄ dormitio causari ex ī frigidatione, imo potius ex calefactione. Ad hoc rn̄det, ꝙ dormitionis duæ sunt causæ. s. originalis, & cōpletiua. Originalis quidē est calefactio, quæ causatur ex vaporibus calidis eleuatis a nutrimēto calefacto ex calore nāli decoquente, & ascēdentibus ad caput. Completiua aūt est infrigidatio causata a cerebro incrassante hmōi vapores ex quorū descensu congregatur calor ad intra, vt diximus, nō igit̄ inconuenit cām dormitionis esse calefactionē, & infrigidationē sed ex diuersis principijs, vt dictū est. Cōcedo igit̄, ꝙ calida humida ex se inducūt calefactionē, cū quo tn̄ stat causari infrigidationem ex loco ad quē euaporatio ascendit. Exēplū habemus in pluuia, cuius causa originalis est calefactio Solis agentis in humida, & eleuātis vaporis humidos. Cōpletiua aūt est infrigidatio, & cōpressa vaporum causata est frigiditate mediæ regionis aeris, vt declarauimus in Meteor. Hæc de dormitione dicta sint. Nūc dicemus de somnijs. i. simulacris apparentibus dormienti.

CAPVT II.

IN secundo cap. agendū est de somno, ꝙ accidit animali dormienti, de quo considerabimus quinque.

Primo, cui ex potenciis animæ attribuitur somniū.

Secundo, ꝙ est fundamentum siue materia somnij.

Tertio, quomodo fit.

Quarto, quomodo diuersificantur somnia.

Quinto, ex omnibus his elicietur diffinitio somnij.

Quantum ad primum, pono quatuor conclusiones.

Prima, Somniū non fit per potentias vegetatiuas, quoniam

niam consequitur dormitionem,vt propria passio, solus .n.dormiens,& in eo.ꝙ dormit somniat „vt dicemus infra,sed dormitio non attribuitur potentiis vegetatiuis ex prædictis in j.cap. ergo,&c.

Secūda,somnium non fit per sensus exteriores,qm̄ fit dū animal dormit,ergo dū ligati sunt sensus exteriores & priuati actu suo,ex consequenti,licet videatur somniāti videre colores,audire cantus,gustare cibos tñ dū dormit nihil horū ꝑ sensus exteriores apprehēdit,ergo,&c.

Tertia,Sōniū non fit per intellectiuā potētiam, licet aliqñ ad illud ꝯcurrat,qm̄ intelligimus ꝓprie vl̃ia : Somniamus aūt singularia,& cū circunstantijs singularibus : Neq; n.somniamus hoīem,vt homo est,neq; equū , neq; capram,sed hunc hoīem,sic coloratū,in tali loco, sic loquentem sic agentem,sub intentione amicitię,vel inimicitiæ,gaudij,vel tristitiæ,ergo, &c. Dixi aūt,licet aliqñ ꝯcurrat intellectiua pars,qm̄ contingit homini hr̄e somnium adeo eleuatum,id quod in eo argumētatur, discurrit,soluit argumēta,metra componit, quod non potest fieri nisi concurrente intellectu,hm̄ōi.n.actiones ꝓpriæ sunt homini inquantum intellectualis est.

Quarta,somnium fit per potentiam phantasiæ , quoniam somnium est phantasma.quod enim apparet,vel vr̃ nobis dormitione,somnium est,phantasma autem a phātasia est,sicut auditio ab auditu,ergo,&c.manifestum est igitur est,ꝙ somnium attribuitur parti sensitiuæ non exteriori,vt probatum est ergo interiori , & in particulari ipsi phantasiæ & hoc est ab omnibus concessum.

Quantum ad s̄m,dico quod fundamentum,& materia somnii sunt species, siue imagines conseruatæ in phantasia. Pro cuius notitia aduerte,ꝙ (vt diximus in secundo de Aīa agentes de sensibus interioribus) obiecta sensibilia non solum agūt in sensus,dum pręsentia sunt , sed relinquunt post se impressionem , quæ permanet in sensu ēt remotis ipsis obiectis.Q̄ď manifestatur & in sensu exteriori,& interiori. In exteriori q̄dē, & primo in visu nam si quis directe inspicit Solē,cum auerterit oculum

nihil

nihil videbit quasi factus tanebrosus ex forti impressione recepta,& pmanēte in oculo vsq; ad aliquantulū spatium tpis,& si qs p notabilē morā teneret fixum oculū in splendore Solis efficeret cæcus,corrūperet.n.pupilla ab excessiuo,& sibi improportionato illuminoso . Item si qs videt aliquandiu excessuū colorē , puta ambulans p niues,ad quodcunq; puertit oculū vī esse eiusdē coloris. Itē aspiciēs fixe aquas velociter currētes, quæcunq; quiescentia,vt arbores ad quæ cōuertit oculū vīr moueri. In auditu aūt constat quod vehementes soni faciunt hoīem surdescere,ita q̄ non percipiunt mediocres sonos,vt patet de malleatoribus metallorū,& de molendinarijs. In odoratu manifestū est,& gustu, qm̄ post odorationē excedētis odoris,siue fætoris , vīr alia odorabilia esse eiusdē odoris,vel fætoris. Idē patet in gustu. Gustato.n.forti,amaro,vel acetoso, prohibent gustari alia ſm proprios sapores,donec cessauerit præcedens impssio,vnde se habet excellēs sensibile ad sensum sicut oculus menstruatæ ad speculū mundū,& nouū, in quo non solū causat sui imaginē,sed & maculā ex spiritibus corruptis effluentibus ex oculo menstruatæ,quæ cū difficultate abstergitur,præcipue a speculo nouo,in quo pfundior fit hmōi spirituū receptio. Qđ aūt hmōi impressio remaneat in phantasia,ita qđ sensatæ receptæ in organis sensuum exteriorū, & transmissæ ad sensum cōem , quo cōplent sensationes exteriores,sigillentur in phantasia. Probatur,qm̄ aīalia pfecta,quę nō hn̄t necessaria sibi, cō iuncta,necesse est,vt moueant ad quærendū ea,nō mouerentur aūt nisi recordarent sensatorū , nō recordarentur nisi retinerent in phātasia species sensatæ,vt dicemus in lib.de memoria,& reminiscētia,vbi assignabimus dr̄iam inter addiscere,& memorari. ergo,&c. fundamētū igit , & mā somnij sunt species sensatæ,quæ remanent in phātasia,quas Arist. vocat simulacra sensibilia, vnde inquit. Ad eā vero,quæ ex principio est ɔsiderationem ponatur vnū quidē,quod ex iis,quæ dicta sunt,patet,qđ recedēte sensibili extrinsecus,remanēt simulacra,q̄ sensibilia sunt.

Quan-

Quantũ ad tertiũ, dico qđ fit ex regressu simulacrorũ sensibilium conseruatorum in phantasia ad sensum communē. Pro cuius notitia, aduerte ꝙ (vt inquit Cōme. in suo tractatu de somno, & vigilia) Somnium fit per ꝯriũ motum ei, qui est in vigilia. In vigilia. n. sensibilia extrinseca mouent sensus exteriores, & sensum communem ꝑ impressionem simulacrorum, quæ a sensu communi trāsmittuntur ad phantasiam, & illic conseruantur. In somno aũt actione phantasiæ componentis, & diuidentis huiusmodi simulacra reuertuntur ad sensum communem, & tunc videtur homini, ꝙ videat sensibilia adextra, etiã quod sint absentia, puta dormienti videtur quod loquatur, quod ambulet cum Socr. ꝙ inueniat thesaurũ, &c.

Sed aduerte ꝙ reuersio simulacrorum ad sensum communem pōt fieri tribus modis. Primo, in vigilia. Scđo qñ incipit homo dormitare, & nundũ sunt pfecte ligati sensus. Tertio, dũ homo totaliter dormit. In vigilia aũt homine existente in vehemēti passione timoris, vel amoris aut in vehemēti ęgritudine, vt in pestifera febre, vel in phrenesi, In statu ēt quieto fit reuersio simulacrorum ad sensum cōem ordinato motu & imperio voluntatis, qñ homo cogitare vult de absente, vel de præteritis a se visis, vel auditu, vel gustatis, &c. vel gestis, & tũc nō decipitur, qm̃ cogitat sicut fuit, & si vult ordinate cogitare remouet se ab occupatione sensuũ exteriorũ, qm̃ vacātibꝰ. sensibus exterioribus vigorant sensus interiores fortiores sunt. n. motus sensuum exteriorũ ꝑꝑ motionē sensibilium exteriorũ, & debilitant actiones sensuũ inreriorũ, sicut lux magna obũbrat minorē. ꝑꝑ quod cogitatiuus. & meditatiuus quærit solitudinem, & loca non clara, & præcipue melancholia, quorũ cogitationes sunt intēsæ, ex fixione suæ cōplexionis. & si perseuerant in vita solitaria ac sint mundæ vitæ efficiunt prophetæ prophetia nāli, ſm Auic. qm̃ redduut se aptos ad recipiendũ illuminationes diuinas. Sed de ijs ꝯsiderare nō est ꝑsentis negotij.

Si aũt existit homo vigilans in vehementi passione concupiscibili, vt in amore, vel desiderio fruendi re ama-

ta,fit impetuosa reuersio simulacri rei amatæ cũ circunstantijs amabilibus ad sensum communem cõmouente concupiscibili,& imaginante imaginatiua,q̃d vr̃ sic vigilanti semper habere ante oculos dilectum,& audire loquentem, & tangere , & adeo figitur hmõi simulacrũ in sensu,communi,quod excitante passione decipitur vigilans in iudicio circa dilectum.videtur.n.sibi ex modica pulchritudine pulcherrimus,& in alijs amabilibus. inde orta est a sapientibus sententia,Amor & odium peruertunt iudicium,qm̃ in intemperato obtinent dominiũ super rationẽ.Et q̃d dixi de amore,intellige de timido imaginante periculum.vr̃.n.sibi semper habere hostes insequentes ex vehementi recursu simulacri hostilis ad sensum communem stimulante passionis timoris,

Si aũt existit homo vigilans in vehementi ęgritudinẽ mouenẽ simulacra ex intensiuo calore inordinato ascendente ad cerebrum,& commouente imaginatiuã,tali impetu,q̃d oĩno ligatur iudicium rationis,& tunc cogitantes loquunẽ inordinate,patiunẽ furias,dñt se videre in camera,aut mortuos,aut armatos,aut placida, ꝓut in eis dominaẽ aut melanchõlia,aut cholera , aut alius humor, & iurant sic esse,nec põt alr̃ eis suaderi ꝑꝑ ligamentũ rationĩs. Decipiẽ n.homo qñ eadẽ potentia præsentaẽ sibi vnũ vno modo,q̃d tñ est alio modo in se,& eadẽ põtẽtia iudicat sic esse . inde est q̃d rusticus decipiẽ in magnitudine Solis non aũt Astronomus , qm̃ rusticus videt visu esse pedalem,& imaginatiua iudicat ipsum pedalẽ , decipiẽ,qm̃ visus & imaginatiua non excedunt ordinẽ potẽtiarũ sensitiuarũ,in quibus iudicium sequiẽ modũ appræhensionis. Qñ aũt Astronomus videt Solem pedalem, non iudicat,vt videt , sed ratione aduertit id ꝓuenire ex maxima distantia. res.n.visa quanto magis distat tanto minor apparet,& propterea Astronomus non errat , q̃a iudicat ẽm rectam rationem . rusticus autem decipitur, qm̃ solo sensu iudicat,vt appræhendit.sic accidit homini existẽti in passione,& in pestifera,aut lætali ægritudine.

Quando aũt incipit homo dormitare,& paulatim ligantur

gantur sensus mouentur simulacra ab imaginatiua ad sē sum communem leui & tardo motu,& vř vnum simulacrū euanescere post aliud,& vř homini qđ paulatim recedat ab ijs sensibilibus,& si sentit aliquem loquentē, vř sibi esse maxime distans,qm̄ dum paulatim ligant̃ sensus languent.i.debilitantur in actu suo,& diminute recipiūt impressiones sensibilium exteriorū.& isti in tali statu vt in pluribus non decipiunt̃.nam expergefacti cognoscūt quod dum ceperant dormitare viderunt lucernæ lumen in quodam nubilò,& audierunt canem latrare quasi a lōge,& interrogati dormitantes rn̄dent,licet verba nō cōtinuent ex paulatina ligatione instrumētorū locutionis.

Qn̄ vero homo totaliter dormit, phantasia ex maxime libera vacantibus sensibus exterioribus, & intellectu,& cū ex nā sua sit in continuo motu negotiando circa simulacra in ipsa retenta,modo componendo vnū cū altero,modo diuidendo,& composita siue diuisa mouēdo ad sensum communem,id maxime facit in dormitione,vt pote non impedita alijs potentijs, licet non sp ex tali motu simulacroiū causet̃ somniū in dormiēte,& causam huius dicemus infra. Et aduerte ꝙ adeo nāle est phātasiæ negotiari circa simulacra, qđ in vigilia ēt præter voluntatem ingerit hmōi simulacra, & (vt inquit Auic. in 6.nālium) anima dum speculatur semper est in labore propter imaginatiuam,qm̄ nisi ratio forti imperio cohibeat eam,multiplices subministrat distractiones. Hinc experimur qđ cum operamur ex habitu in quo nec deliberatio,nec multa attentio requiritur,siue in artificiatis vt dū teximus,aut fuimus,siue in spiritalibus, vt dū psallimus,vel oramus,quæ memoriæ habemus,præsto se nobis offerunt varia simulacra,quibus diuertimur ab intētione eorū quæ operamur, aut dicimus.licet aūt motus simulacrorū a phantasia ad cōem fiat tam in vigilia quā in dormitione,non causat somnium,nisi sit motus in dormiente dum dormit. Dicit enim somnium, quia consequitur somnum, & ideo (inquit Aristotelis) phantasma quod est a motu simulacrorum, cum in dormien-

do fit, & in eo quòd dormit, hoc est somnium. Patet igitur quomodo fit somnium.

Quantum ad quartum, præpono ſm Arist. ꝙ in causatione somniorum accidit, ficut in causatione imaginum in aqua. nā si vas sit plenum aqua, & manu fortiter moueatur, etiam quod Socrate respiciat in aqua non apparebit eius imago propter multā agitationē, & perturbationem aquę, & qñ inceperit sedari, apparebit imago, sed distorta, & ſm partes eminentes, & depressas, & qñ oīno quieuerit aqua, apparebit imago recta integra, ficut imprimit ab imaginato. & hæc diuersitas non prouenit ex facie Socratis, qm̄ ex sui nā imprimit imaginē in humido, sicut est. diuersificat aūt ex varia dispositione recipiētis. sic accidit in dormiēte, licet ꝯtinue reuertant simulacra a phantasia ad sensum cōem non tñ sp causant somnia, & aliqñ causant monstruosa, & inordinata, interrupta, cōfusa aliqñ aūt clara, integra, ordinata. Et ratio huius diuersitatis sumitur ex parte euaporationis ad caput causatæ a nutrimento, vel alio superfluo humido. Nā qñ motus euaporatiuus est multus, adeo perturbat sanguinem descendentem a phantasia ad sensum communem, cū quo descendunt simulacra, ꝙ se habet vt aqua perturbata, in qua nullum apparet idolum, vt diximus. & pro tunc nullum causat somniū, & id accidit in pueris, in q̄bus abundant euaporationes ex dñio humiditatis, & caliditatis, ideo parū somniant. idē accidit in ebrio dormiēte, donec vinum ebullit, & fumose vaporat. Idē accidit communiter oī dormienti post assumptū nutrimentū in prima hora dormitionis pp multā euaporationē ex nutrimento ebulliente. vnde ebrij licet profundissime dormiant non somniant, & cibati in primo somno parū, vel nihil somniant. Qñ aūt motus euaporatiuus incipit remitti, causant somnia nō quieta, sed ꝯfusa, īordinata, &c. sicut diximus de idolo in qua qñ incipit sedari, & id accidit ebrio cū ceperit cessare ebullitio vini, & febricitāti in diminutione febris, & cōiter omni dormienti bene cibato, cum incipit sedari motus nutrimenti, vt in secūda

da dormitione. Quando vero ex toto motus euaporatiuus cessauit, fiunt somnia clara, & ordinata, & aliquãdo ita clara, ꝙ vř somniãti se non somniare, imo sic esse in veritate, & id accidit post sedatũ motũ nutrimenti, vt in vltima parte dormitionis, & mane. vnde experimur, qđ in mane dormientes habemus clariora, & ordinatissima sõnia. Hinc est qđ viri sobrii, & ieiunãtes in dormitione patiunť adeo clara somnia ꝑ totũ tp̃s dormitionis, qđ videntur sibi nõ somnia, sed apte visiones. Et circa hmõi somnia ponitur diuinatio, vt dicemus. j̃. de distinctione somnii in verũ, & falsum, in nãle, cœleste, diuinũ dicem' ĩ c. seq. pro nũc sufficiat de diuersificatione sõnij ĩ gñali.

Quantum ad quintum, aduerte, ꝙ ex oĩbus notificatis. s̃. põt elici talis diffinitio somni. Sõnium est phantasma. i. apparitio caũsata in dormiente dũ dormit ex recursu simulacrorum a phantasia ad sensum cõem, prout sũt a phantasia composita adinuicem, vel diuisa, quo phantasmata videtur dormienti sic esse ad extra, nullo sensibili extrinseco agente in sensum. Hæc patet ex prædictis; & hæc dicta sint pro secundo cap.

CAPVT III.

IN tertio cap. agendum est de diuinatione somniorũ, & dicemus tria.

Primo, si concedenda est a Philosopho, vt rationabilis, diuinatio somniorum.

Secundo distinguemus de somnijs, vt sciamus per que potest fieri diuinatio.

Tertio, inuestigabimus quàm sint boni interpretes somniorum.

Quantum ad primum aduerte, ꝙ aliqui dicunt vanam esse diuinationem somniorum, qm̃ non se habent ad res siue præsentes, siue futuras vt causæ, nec vt signa, sed mere casualiter. vnde a casu est quod me somniante de hosti li exercitu aduenientes, adueniat. Et dicũt diuinationẽ somniorum introductã ex legibus, sub quibus variæ na-

 tiones

tiones viuunt, vtpote qm legislatores introducant multa reuelata in somniis ab Angelis, siue a Deo, vt suadeāt populis obseruantiam legis, & pro sua opi. sic arguūt. Si in somnijs esset verū fundamentū diuinationis, imitterētur a Deo, cuius est cognoscere futura, sed nō imittūtur a Deo. imitterentur. n. sapientibus, & bonis, & prudētibus, quibus vt sibi similibus Deus gaudet, sed potius immittuntur fatuis, & melancholicis, & ecstaticis, & malis & bonis indifferenter ergo non imittunt a Deo, & cum nō possit assignari alia rōnabilis cā, non decet Phm admittere hmōi diuinationē, nisi vt quoddam casuale.

Sed contra hanc opi. arguitur ex fundamento Aristo. Cōm. in tract. suo de somnio, & vig. nam (vt inquit Aris.) ꝙ somnia habeant aliquā significationē, concessum est ab omnibus, vel a pluribus tanq̄ dictū ex experientia, ergo non est vana hmōi diuinatio. Et dicit Cōm. Quidam homines negant ista, & dicunt ea accidere a casu, sed negare ea est negare sensata, & maxime negare vera somnia. nullus enim homo est qui non viderit somninm, qđ non enunciauerit ei aliquod futurum, & cùm homo experimentauerit hoc multoties, videbit ꝙ hoc non accidit a casu, sed essentialiter, & illæ comprehensiones, licet non sint visæ, tamen sunt valde famose, & ea quæ sunt famosa apud omnes, aut sunt necessaria secundùm totum aut secundùm partem. Impossibile est enim, vt famosum sit falsum ſm totum. Hæc Commen. Concedenda est ergo diuinatio somniorum vt rationabilis, & fundata in vniuersali experientia. Et rationem opinionis oppositæ soluemus infra.

Quantum ad ſm, vt sciamus per quę somnia debet fieri diuinatio, præpono tres distinctiones, duas ex parte somniorum, & tertiam ex parte causarum somniorum.

Prima distinctio. Somniorum quædā sunt confusa, & monstruosa, & inordinata, cōposita ex simulacris, & imaginibus, quarum imaginata sunt incompossibilia, vt si sōniarem, me videre chimeram, vel hominē cujus caput sit bruti, & pedes equi, & manus, vt pedes auis. Quædā sunt

clara

clara,& ordinata,& nullũ repugnans in se cõtinentia, vt quod videam circa flumen vaccas pingues pascentes, & post illã videm macilentas. ponere diuinationem circa prima fatuũ est. talia.n. sunt somnia ebriorũ,& febricitã tium,in quibus est multus vaporatiuus motus,vt dixim⁹ supra,& præceps recursus simulacrorũ ad sensus cõem, & fiunt talia somnia,qñ motus ille ceperit sedari. Circa secunda cõi iudicio,& experientia non est vanũ ponere diuinationẽ,& fiunt in ultima parte dormitionis, sedato motu nutrimenti,vt mane. vnde solet dici, somnio in au tora esse præsagia futuri.

Secũda distinctio. Sõniorũ,quædã sunt cã futuri,quædam sunt signa,quædã accidentia, dico aũt cãm, vt lunã interponi inter solẽ, & terrã esse cãm eclipsis in sole, & laborẽ esse cãm febris. dico aũt signũ, vt linguæ asperitas signat febrem,& tonitrũ signat pluuiã. Accidens aũt est euaginatio ense rubiginoso obscurari solẽ. dico igit quod quæda somnia sunt cã rei futuræ. v.g. Socr. artifex puta ædificator ingeniosus intense cogitat,qũo tale ædificium,vel fortalitiũ ꝯstruendũ est,& noctedormiens sõ niat sic,& sic construi debere, expergefactus considerat super somniũ,& aduertit opportunum esse sic ædificare sicut in somnio habuit,& sic ædificat. manifestũ est huiusmodi somnium esse cãm ædificii.& dux in exercitu sõ niat sic,vel sic expugnandũ hostẽ,vel sic se defensandum ab hoste, & exequitur iuxta formam somnii. ergo somnium est causa talis expugnationis,vel defensionis, & iu xta hmõi sõnia artifices,& præsides mira operantur.

Quædam aũt signa,verbi gratia,Soc. sæpe somniat se comedere mel,vel volare,vel ardere, vel loqui cum defunctis,hæc signant superabundantiam vnius humoris respectu alterius.

Primum,signat phlegma.

Secundum,subtilitatem,& claritatem sanguinis.

Tertium,choleram.

Quartum,melancholiam.

Quædam vero sunt accidentia.i. mere causaliter se ha

bent ad effectum futurum.v.g.Socr. somniat quod pluit & mane pluit, est casuale,quoniã etiam si nõ somniasset plueret. vnde inquit Aristotel. quemadmodum meminisse de aliquo,neq; est signũ,neq; cã accidẽdi ipsum sic neq; ibi.& ideo multa somniorũ nõ eueniunt,qm causalia neq; semper,neq; frequenter fiunt,ex 2.Phys.

Tertia distinctio. Causa somnij aliqñ est intrinsecà dormienti,aliqñ est extrinsecà. Causa intrinseca aliquãdo est aĩalis,aliqñ nãlis. Naturalis est,qñ dormiẽs est talis dispõnis in corpore, putà in eo dominatur cholera, vel phlegma,vel sitit, vel famescit, vel virtus genitiua abundat in spermate, & tũc dormienti vr̃, qđ subintret ignem,vel aquam,vel bibat,vel comedat, vel copuletur mulieri. Animalis est, qñ in vigilia fuit multa meditatio,vel locutio de aliquo obiecto,puta de negotio perã gendo,de psona odiosa, vel dilecta,& in dormitione accidit somniũ de tali negotio,vel tali psona,&sicut pcedẽtia sõnia dñr sõnia nãlia,qa causanť a dispõne intrinsecã dormienti,sic ista dñr somnia nãlia,quià causantur ex cogitatione,vel locutione præcedenti, ex consequenti ex apprehensione sensitiua,quæ est propria animali.

Causa extrinseca dormienti aliqñ est corporalis,aliqñ immaterialis,siue spiritalis. Corporalis præcipue est corpus cœleste. nã cum phantasia sit potentia organica subijcitur cœlo. vnde sicut cęlum potest cõmouere humores,& inducere sanitatem,& ægritudinem, & hac de cã medici obseruant dies criticos,& motum lunæ cũ volunt adhibere medicinã. & sicut cõmouet hunc ad iram illum ad amorem cõmouendo passiones irascibilis, aut ɔcupiscibilis,sic põt cõmouere simulacrã in phãtasia coagente,intelligentià mouente,& causare somniũ,de quo non erit vana diuinatio,vt dicemus infra.

Spiritalis potest esse triplex,scilicet Deus, Angelus, Dæmon. De Deo non est dubiũ,qm cum sit vniuersalis motor,& humanorũ actiuum prouisor,cõgruum est, vt per somnia multa reuelet nobis,sic Angelus,vt Dei minister. Dæmon aũt cũ sit substãtia ĩcorporea, cui obedit

materia corporalis quo ad motũ localẽ, põt cõmouere, & humores,& passiones,& simulacra retenta in phantasia,quibus formabuntur diuersa somnia, quibus concitabitur dormiens ad ꝯcupiscẽtias,ad timores,ad vindictã.

Sed dices ꝑ quid Deus,vel Angelus reuelant nobis aliqua in somnijs,& non in vigilia. Rñdeo, qm̃(vt inquit Arist.in lib.de som.& vigil.)motus fortes quibus mouẽtur sensus in vigilia,faciunt latere minores motus intrinsecos in sensibus interioribus. Cũ aũt dormierit hõ vacantibus sensibus exterioribus parui motus interiores fiunt manifesti,& vñr magni ẽt quod essent parui. Hinc est ꝙ frequenter arbitramur tonitrua fieri,sibi dormiẽtibus nobis parui motus in auribus fiãt, & expergiscimur terrefacti,& gustare mel,si parũ phlegmatis sup linguã descẽderit,& ambulare per ignem,si paruus calor hepar aut rhenes super calefecerit,qm̃ igitur hõ dormiens magis est aptus ad percipiendum interiores motus,ideo diuinæ reuelationes fiunt insomnijs pro maiori parte, vel constitutis in ecstasi,sicut legitur de Socrate, qui in ecstasi positus dicitur vidisse Deum Deorum.

Positis ijs distinctionibus,formãtur aliquæ ꝯclusiões:

Prima est,Vanũ est diuinari siue ꝓgnosticũ facere sup somnia,quorũ cã est intrinseca dormiẽti,& est aĩalis. nã hmõi sõnia sunt veluti reliquiæ cogitationũ, & locutionũ desideriorũ ꝓcedentiũ,& si quid eueniat(vt sõniatum est)erit mere casuale.Et de ijs ꝓprie intelligitur illud Catonis,Sõnia ne cures,&c. Scd̃a est, Non est vanũ pronosticari super sõnia, quorũ cã est intrinseca naturalis. nã fundamẽtũ est reale, putá superabundantia huius vel illius humoris, & nã facit indicium mediante motu simulacrorũ manifestãs dispõnes intrinsecas, vt ad cõtẽperamentũ reducantur,& ꝓpterea prudentes medici(vt inquit Arist.)vehementer intendunt somniis ægrotãtiũ.

Tertia est,Non est vanũ diuinari super sõnia immissa a cœlo,coagente intelligentia motrice.nam sicut in potestate celi est causare penuriam,vel fertilitatẽ ex vario influxu,& commouere hoĩs ad irãm, ex qua sequuntur

bella,

bella,sic in eius potestate est cõmouere phantasiam Socratis ad talẽ,vel talem compõnem simulacrorũ,ex quibus cãbitur sõniũ indicatiuum multorũ,quæ ventura sũt circa ipsum,vel parentes suos,vel amicos,vel patriã, de ijs.n.cõiter sõniant hoĩes,circa quę magis solicitanť,maxima aũt solicitudo est circa seipsum,deinde circa parẽtes,deinde circa amicos,deinde circa pr̃iam. Propterea inquit Arist.Notos sõniãtes de notis maxime præuidere accidit,eo qdẽ ꝙ noti maxime ꝓ seinuicẽ soliciti sũt.

Quarta est,Perutile est intẽdere sõnijs immisis a deo ꝑ seipsum,vel ꝑ angelos,qm̃ creator hoĩs illius curã gerit,& misertus ignorãtiæ illius ad debilitatis,dirigit qũo se præparet circa futura prosequenda,vel vitanda,vel nũciando malis qualiter ex diuina iustitia flagellandi sunt & qm̃ homo vtens sensibus distractus est in vigilia, ideo per somnia reuelat eis,sic releuauit Pharaoni penuriam & vbertatẽ Aegypti,& Ioseph exaltationem,& Gedeoni victoriam de hostibus,aliqñ per Angelos, vt cum reuelauit Ioseph iram Herodis super Iesum.

Quinta est,Dæmon potest causare sõnia ĩdicatiua alicuius futuri,vel incògniti effectus ipsi dormiẽti,siue fuerit de præsenti,siue de præterito,puta põt indicare Socrati existenti Romæ,qđ pater eius mortuus est in Gallia,vel qđ ægrotat, vel quod moriturus est breui. Cognoscit.n.Dæmon præterita,& præsentia & futura ĩ causis,qñ causæ sunt nãles,& determinatæ ad effectũ producendum. Et qm̃ cognoscit sufficientissime influxus cœlestes super inferiora,& qualitates cõplexionũ,& mores gentium,& ꝯsuetudines viuendi,ideo ex commotione simulacrorum in phantasia põt causare,& causat multa sõnia indicatiua effectuum incognitorũ ipsi dormienti ex ꝯsequenti non est vanum prognosticari super hmõi sõnia,quantum sit ex parte somniorum,vtrum autem hmõi prognosticatio sit licita,non est officium philosophi,sed theologi. Sufficit philosopho ꝙ ex parte rei non est vana,quoniam fundamentum est reale sumptum ex causis valentibus causare somnia diuinatoria.

Ad

Ad rationem opinionis oppositæ patet rñsio. Nã pña non valet. Stat.n.quod non immittantur a deo,& tamen sint vere indicatiua effectus incogniti dũmodo causent a causa intrinseca nãli,vel extrinseca cœlesti,aut spiritali. Et pcesso quod immitterentur a deo non est necesse, vt immittantur sp sapientibus,aut bonis, vtitur.n. Deus creaturis suis modo sapientiæ suæ nobis incognito, & forte vt notificet q sapiens est hoĩbus, nihil est in pspectu Dei,& aliquando immittit somnia pessimis viris, in quibus indicat exterminationem ipsorum, sicut legitur de Nabuchadonaser, cuius somniũ indicatiuũ deiectionis suæ interpretatus est Daniel Hebreus. Hæc de diuinatione circa somnia dicta sint. Quantũ ad tertiũ,aduerte,q p̄hi cõi snĩa conueniunt, nullũ esse verum interpretem somniorum,nisi tres conditiones habuerit.

Primo,sit abstractus a negotiis exterioribus viuẽs sibi ipsi,diffugiens cõmercia vulgaria,cui si adiungitur complexio melancholica melius erit. Necesse est.n.vt sit intẽnse cogitatiuus,& sciat psiderare similitudines rerum, qui ex quibus cõponuntur sõnia,quibus rebus correspõdeant,& huic psiderationi deseruit solitudo, & melãcolia. Solitudo.n.vitat distractiones mẽtis,& melancholiã ex frigiditate,& siccitate ĩmobilitat,&firmat cogitationes. Secũdo,sit temperati,& sobrij victus,crapula enim deprimit sensum,& iudicium rectũ. Sitq; mundæ animæ .i.non declinet ad mores animæ brutalis,præcipue sordi dans se in luxuria,gula nanq; & luxuria assimilat homo bestię. Et ppea inquit Cõm.in tract.suo de sõnio, & vigilia. Oportet interpretantẽ,sicut dicit Aristo.vt semper sit cogitãs,& mundus non declinãs ad mores brute aĩæ.

Tertio,sit verax,non delectans,nec assuetus mẽdaciis, nec compositor fallaciarum,quoniam (vt inquit Auic.) consuetudo mentiendi, reddit animam fallacem,& mendosam in iudicio. Immo consuetus mentiri rarissime sõniat vera somnia,qm consuetudo mentiendi immiscet sẽ actibus phantasiæ,& intelligere suum falsitati admiscet. Hæc est opinio Philosophorum. Theologus autẽ tenẽt,

inter-

interpretationem somniorũ esse diuinũ donũ, & hæc est sñia verior, quã comprobant diuinæ scripturæ. vnde Ioseph apud Pharaonẽ, & Daniel apud regẽ Caldæorum, afflati diuina sapientia interpretabãt somnia. ꝓpterea dixit Pharao ministris suis, postq̃ Ioseph interpretatus fuerat eius somniũ, nũ inuenire poterimus talẽ virum, q̃ spiritu Dei plenus sit? & dixit Balthasar Rex Babylonis ad Danielẽ petens ab eo interpretatiõẽ visionis, audiui de te, q̃m spiritum Deorũ habeas, & sciẽtia intelligentiaq; ac sapientia ampliores inuẽtæ sunt in te. Hãc sniam vt verã sequi debemus, & qui suo ingenio interpretari volunt somnia, aut delirant, aut inuoluuntur fallaciis dæmonũ, dempta interpretatione somniorũ, quæ causantur a causa intrinseca naturali. Hæc.n.(vt diximus) interpretari possunt peritia, & solertia modicorum. Hæc de somno, & somnio, & diuinatione eius dicta sint.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

EPITOME

DE MEMORIA, ET REMINISCENTIA.

ACturi de memoria, & reminiscentia cõprehendemus mentem Arist. in duob' tractatibus.

In primo, agemus de memoria, quæ communis est homini, & bruto.

In secundo, de reminiscentia, quæ soli homini conuenit.

TRactatum de memoria diuidimus in quinque cap.

Primo, agitur de obiecto eius.

Secundo,

Secundo, quid sit memoria.

Tertio, ad quam partem animæ spectat.

Quarto, de organo eius.

Quinto, de memorari, qui est memoriæ actus, quid sit & quomodo fit.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. aduerte q Arist. conuenienter incipit ab obiecto. Docuit enim in scdo de anima, potentias manifestari per actus & obiecta, agens igitur de obiecto memoriæ, quod dicitur memorabile, intendit tres conclusiones.

Primo, memorabile non est res futura vt futura, qm̃ vanum est dicere, memoramur futura, sed potius opinamur, vel speramus futura, possumus.n. habere opinionem de penuria futura ex his quæ videmus in præsenti, puta, inundantiam imbrium, & sperare tranquillitatem in mari ex mutatione ventorum vnde circa obiectum sperabile ponitur scientia dicta speratiua, quam possumus appellare diuinatoriam, siue iudiciariam, aut prognosticatiuam, quam profitentur Astronomi de futuri.

Scđa, memorabile non est res præsens, vt de præsenti cognoscitur qm̃ sentimus proprie præsentia, nam sensus exterior non mouetur ab obiecto, nisi vt actu imprimit in sensum, non autem imprimit nisi vt actu præsens sensui, sed sensus exterior & memoria distinguuntur, vt declarabitur infra. ergo, &c.

Tertia, memorabile est res, vt in præterito iā cognita; siue adhuc sit in præsenti, siue desierit esse, qm̃ quicunq; dicit se memorari, adiūgit, recordor me audiuisse, vel vidisse, vel comedisse sic, vel sic. ergo manifestum est memoriā versari circa apprehensum in præterito, & in hoc distinguitur a sensu exteriori, & ab intellectu, qm̃ sensus respicit obiectū sensibile, vt est hic, & nunc, id est vt determinatur ad hunc locū, & ad tēpus præsens. Intellectus aūt respicit vniuersale, quod distrahit ab oī loco, & ab omni differentia temporis. Memoria vero determi-

natur

natur ad obiectum vt iam apprahensum, dixi, siue adhuc sit qm ly præteritũ non cadit sup existentiã rei memorabilis, sed sup apprahẽsionem. Memor.n.sum patris mei mortui; & amici miei absentis adhuc viui, sed nec patris mei, nec amici memorar, nisi iã cognouissẽ eos, est ergo memorabile res vt in pterito apprehẽsa. Hæc de 1.c.suf.

CAPVT II.

Circa cap. secundo, aduerte ꝙ memoria multipliciter consideratur.

Primo, vt est quædam particularis virtus animæ ab alijs distincta.

Scdo, vt est habitualis cognitio retenta in anima causata ex actuali appræhensione obiecti, & quidẽ hoc scdo modo sic notificatur ab Arist. Memoria non est sensus, nec opinio, sed alicuius horum habitus, aut passio, cũ factum fuerit tempus, id est memoria non est sentire, qm hoc est præteriti, nec opinari, qm hoc est præsentis, vel futuri, sed est habitualis cognitio si sit permanens, vel passio si sit transiens, sequens actualem cognitionẽ sensitiuã, vel ipsum opinari actuale ita ꝙ cadat tẽpus intermedium inter priorem apprahensionem actualẽ & memoriã subsequentem, & propterea memoria semper est præteriti. Primo, aũt modo potest tripliciter cõsiderari.

Primo, vt est potentia animæ cõseruatiua intentionũ non sensatarum extractatũ a cogitatiua, vel existimatiua ex speciebus sensatis de quibus locuti sumus in libro de aĩa, agentes de sensibus interio. & sic diffinit ab Auicen. Memoria est potentia conseruatiua specierum insensatarũ, sicut phantasia est conseruatiua specierum sensatarũ.

Scdo, vt per ipsam animal redit ad rẽ exteriorẽ prius apprahensam iterũ considerandam, qui.n. memorat sup re apprahensa, reuertitur ac si de nouo sibi esset præsens & sic diffinitur ab Alber. in libro suo de memoria, & reminiscẽtia. Memoria est virtus qua animal reuertitur in res sensibiles, quæ sunt, aut fuerunt a dextra, per spẽs in animali

animali retentas ex priori appræhensione.

Tertio, vt comparatur ad actum suum, qui est cōponere intentionē non sensatā in ipsa conseruatā cū spe sensata conseruata in phantasia, & sic diffiniri pōt ſm Cōm. in tract. suo de memoria, & remin. Memoria est virtus cōponens imaginē rei sensatæ cū intentione sua nō sensata, ex qua cōpositione fit reuersio ad rē extra prius appræhensam. Qūo aūt fiat talis reuersio, & per quas virtutes, dicemus in 5. cap. Hæc de secundo cap dicta sint.

CAPVT III.

Circa tertium cap. aduerte ꝙ memoria dupliciter consideratur.

Primo, vt est virtus conseruatiua specierū intelligibilium repræsentantium nām rei, vt abstractam ab omni conditione indiuiduali, & ab omni dr̄ia temporis, & sic est in parte intellectiua, & non distinguitur realiter ab intellectu (vt diximus in tertio de aīa agentes de denominationibus intellectus possibilis) Scdo, vt est virtus conseruatiua specierum sensibiliū repræsentantiū rē cū conditionibus indiuidualibus, & vt fertur in obiectum, vt in præterito appræhensum, ita ꝙ hæc virtus cognoscit tp̄s præteritum vt præteritum, & quoties exit in actum exit sub ratione præteriti, & sic est in parte sensitiua, qđ declarat. Nā virtus per q̄ appræhendimus rem ſm conditiones indiuiduas & quo ad locum, & quo ad tempus, ad partem sensitiuam pertinet. Pars enim intellectiua appræhendit vniuersale, vt vniuersale est, non cōsiderata aliqua dr̄ia loci, nec temporis, sed per memoriā appræhendimus rem ſm determinatam differentiam loci, & temporis. Quicunque enim recordatur, conatur cōsiderare in quo loco rem sensit, & in præterito, & non solum in præterito, sed in quo anno, vel mense, vel die, vel, hora ergo constat ꝙ ad partem sensitiuam pertinet, & ideo inquit Comment. in tract. suo de memoria, & reminiscentia, & manifestum est quòd est de virtutibus com-

comprehendentibus res particulares indiuiduas. Rememoratio.n.alicuius non fit nisi post sensum, & imaginatione eius, ſm quod fuit sensatū, & imaginatum, vniuersalis enim natura quantitatis, quam intellectus comprehendit, non comprehenditur a virtute memoratiua, non enim comprehendit nisi quantitatem determinatā, quā præsensit & imaginabatur. Hæc Comment.

Præterea si ad partem intellectiuam pertineret, inesset soli homini, videmus aūt multa animalium recordari, qm̄ reuertunt̄ ad priora loca, & statutis tēporibus mouentur ad quærendum nutrimentū, cuius spém retinet.

Præterea, bene memorabilia (vt dicemus infra) sunt illę q̄ sunt bene phātasiabilia, vt historiæ. Quæ aūt parū sensibilia sunt & spiritalē considerationē req̄rūt, parū sūt memorabilia, vnde vt fiant memorabilia, applicant̄ distinctis locis, vt p ea fiat memoria artificialis, sicut patet in recitantibus orationis, aut metra, aut argumēta, ergo signū est qđ ad partē sensitiuā pertinet. Et aduerte ꝙ licet det̄ in homine memoria in parte intellectiua, tñ non pōt exire in actū suum sine memoria sensitiua, qm̄ homo pro hoc statu non intelligit vl̃e nisi in phantasmate. Cum.n. in vnoquoque operatio proportionetur virtuti, & essentiæ operantis, & intellectiuū hominis sit in sensitiuo (est .n. ex 2. de anima, eadē anima vegetatiua, sensitiua, & intellectiua) ideo in homine pro hoc statu propria sua operatio est intelligere intelligibilia vl̃ia in phātasmatibus. Hinc est qđ experimur cū volumus speculari circa cōclusionem vl̃em, puta ꝙ trigonū habet tres æquales duobus rectis, necesse est vt proponamus in phātasia, vel describamus trigonū singulare, in quo speculamur naturā trigoni inquantū trigonū est. Si igit̄ non possumus speculari, nec scire vl̃e nisi inspiciendo ipsum in sphātasmate, nec possumus recordari nos intellexisse ipsum vl̃e, nisi de nouo, & quoties volumus ꝯsiderare vniuersale iā intellectum, phantasia simul cū memoria proponat phātasma, in quo reluceat ipsum vl̃e. Inde est ꝙ læso organo phantasiæ, vt in stulto, vel furioso, nullo modo potest ho

mo acquirere ſcientiam, nec poſt acquiſitionem conſiderare vnde bene inquit Ariſt.in textu,Memoria autem quæ eſt intelligibilium,non ſine phantaſmate eſt. Hæc de tertio capite ſufficiant.

CAPVT IIII.

CIrca quartum caput,aduerte,ꝙ non poſſumus aſsignare diſtinctũ organũ ab organis aliarũ virtutũ ſenſitiuarum interiorum, niſi prius determinatũ fuerit quod diſtinguitur realiter ab eis.Tu igitur aduerte circa hoc eſſe duas opiniones.

Prima dicit memoriam non diſtingui a ſenſu communi,qui apud Ariſt.dicitur primum ſenſitiuum,dicit enim in textu.Memoria per ſe eſt primi ſenſitiui,& ſi nõ diſtinguitur a primo ſenſitiuo, non habet organum diſtinctũ ab organo primi ſenſitiui.

Scda,in qua conueniunt Auerroes, Auic.Albertus, & D.Th.dicit ꝙ diſtinguitur realiter a ſenſu communi, & phantaſia,& exiſtimatiua, ſiue cogitatiua, & organũ ſuum ſituatur in poſteriori parte cerebri. & quidem qđ diſtinguatur a ſenſu communi,probaẽ.nam officium ſenſus cõmunis eſt recipere ſpecies intẽtionales trãſmiſſas a ſenſibus exterioribus,Officium aũt memoriæ eſt conſeruare,ſicut & phantaſiæ,licet alia ratione,vt dicemus. Sed nulla vna potentia organica bene recipit, & bene conſeruat, qm̃ bene recipere requirit mollitiẽ ex parte organi, & bene conſeruare requirit duritiẽ, vt patet ad ſenſum.Mollities aũt & durities non ſe cõpatiuntur reſpectu eiuſdem.Cũ igitur ſenſus communis requirat organnm molle,& memoria durũ ac ſiccũ,ſequiẽ ꝙ ſint diſtinctæ potentiæ.Quod aũt diſtinguaẽ a phantaſia,ꝓbatur qm̃ phantaſia proprie eſt conſeruatiua ſpeciei ſenſatæ,quæ materialior eſt ſpecie inſenſata,extrahitur.n.ab illa,ſicut medulla a cortice.Ergo non eſt eadem potentia cõſeruatiua ſpeciei ſenſate & inſenſate,ſed memoria ponitur conſeruatiua ſpeciei inſenſate.ergo diſtinguitur a phantaſia.Quod autẽ diſtinguatur ab exiſtimatiua ſiue,

cogitatiua probatur. Q̃m existimatiua extrahit hmõi species a phantasmate.ergo sicut sensus communis habet thesaurum suum,id est phantasiam conseruantē species sensatas. Sic existimatiua habet thesaurum, in quo seruantur species non sensatæ ab ea extractatæ, hic autē thesaurus ab oībus conceditur esse memoria, ergo,&c.

Viso qđ distingutur,dicendum est de organo eius. vn de aduerte,ꝙ communiter tenetur ipsam esse affixā postremæ parti cerebri,eo qđ memoria requirit ex parte organi tēperatam siccitatem,& duritiē,quæ ad sensum inueniunt imposteriori parte capitis. Cuius signū est (vt inquit Comm.)ꝙ qñ postremū capitis fuerit læsum, impedit actus memorandi. Et qđ diximus de distinctione harū virtutum,& de organo memoriæ, manifestatur per Comm.in tractatu suo de memoria,& reminiscētia, vbi inquit.Et quia ista virtus.s.sensitiua interior est diuersarū actionū,ideo habet diuersa loca in capite, & quia sentiens sentit primo.deinde distinguit imaginans, deinde distinguit distinguens.i.separat insensatā speciē a sensata,deinde recipit ꝯseruans,necesse est,vt imaginans sit ī horizonte anteriori cerebri,deinde cogitans in medio, deinde memorans, & ꝯseruans in posteriori cerebri, & hoc notum est sensui. Cum.n.cōplexio anterioris cerebri lædit,statim lædit imaginatio illius hominis,& remanet cogitatio, & rememoratio sm suū modū, & cū mediū fuerit læsum,lædet cogitatio, & cū posterius memoria,& ideo sunt quinq; ordines. Quorū primus est corporalis magni corticis,& est forma sensibilis extra aīam scđs aūt est esse istius formæ in sensu cōi, & est primus ordinū spiritaliū. Tertius,est esse in virtute imaginatiua,& est magis spiritalis.Quartus,est in virtute distinctiua.i.existimatiua,q̃ dr̃ distinctiue,qa distinguit & separat spēm insensatā a sensata, vt intentionē odij a figura lupi.Quintus,aūt est esse eius in virtute memoratiua,& est magis spiritalis.recipit.n.medullā eius qđ distinguit tres virtutes a cortice.Hæc Cōm.ex quib⁹ patet distinctio virtutū sensitiuarum interiorū, & dispō propriorū orga-

organorum,& quomodo distiuguatur memoria ab alijs, & vbi situatur organum eius.

Nunc superest declarare textum Phi, super quem se fundatur prima opinio. Aduerte igitur cũ dicit, memoria est per se primi sensitiui, non est verũ, nisi originatiue,& præsuppositiue. Nam (vt dicemus in cap. sequẽti) memoratio originatur a sensu communi, qm̃ supponit actum eius. Impossibile est.n. quod recorder Socratis, nisi eius imago ad sensum communem, & inde ad phantasiam deuenerit, vnde sicut ista est vera, Augmentatiua & generatiua, sunt nutritiua, quia supponunt actum nutritiue ex secundo de Anima, Sic ista est vera, Memoria est per se primi sensitiui, quia originatur a primo sensitiuo.

CAPVT V.

Circa quintum cap. vt habeamus notitiam de actu memoriæ, qui dicitur memoratio, vel recordatio, dicemus quinque.

Primo, quid sit.

Secundo, quid supponit.

Tertio, quot potẽtiæ ad ip̃m ↄcurrunt, & quo ordine.

Quarto, quomodo differunt phantasiari, & recordari.

Quinto, quæ sunt conseruatiua memoriæ.

Quantum ad primũ, aduerte duas diffinitiones, quarum prima trahit̃ ab Arist & est hæc, Memoratio est cõuersio animæ ad imagines, & intentiones rerum prius sẽsatarũ, cum prius factum fuerit tẽpus. Hæc diffinitio manifesta erit ex ijs, quæ dicemus in quarto puncto. Dr̃ autem, cum prius factum fuerit tempus, qm̃ inter primam apprehensionem factam per sensum exteriorum, & secũdam factam per memoriam, necesse est mediare tempus hæc.n. supponit illam sicut posterior priorem. Secunda sumitur a Comment. in suo tractat. de memoria, & reminiscentia, & est hæc, Rememoratio est reuersio in presenti intentionis cõprænhensæ in præterito. id est tunc memoratur animal, qñ reuertitur ad considerandam rẽ quę est, vel fuit ad extra quam prius apprehendit, reuerti-

tur inquam ex intentione repræsentatiua rei conseruata in memorante, vt dicemus immediata.

Quantum ad 5m, dico q memoratio supponit impssionem imaginum factam a sensibilibus in imaginatiua, mediante sensu exteriori, & sensu communi. Quæ quidē impressio fit sicut sigilli in mā bene conseruatiua imaginis. nā sicut si impressio sigilli fieret in mā fluida, nō appareret, nec conseruaretur imago, sic dato quod sensus exterior, & sensus communis reciperent imagines sensibiliū, & non bene imprimerent ac conseruarent in imaginatiua, non fieret prius apprehensorū recordatio. Cuius signū est, qđ qui sunt in plurimo motu, & valde humidi, vt pueri, non sunt bene memores qm̄ superabūdās humiditas ꝓhibet firmā impressionē imaginū. Nec obstat, qđ cū sumus adulti, videmur optime recordari quæ in pueritia vidimus, aut audiuimus. Id n. non est pp ordinariam bonā impressionē imaginū, qm̄ cōplexio puerilis humida huic repugnat, sed est, qm̄ cū pueri sint noui in mundo, admirant̄ de multis quæ vidēt. Admiratio aūt pp fortē applicationē causat firmā impressionē in nobis vnde inquit Comm. in tract. suo de memoria, & reminiscentia. Homo rememorat multoties qđ sensit in pueritia bona rememoratione, qa in pueritia multū amat formas, & mirat̄ multū in eis, qua pp figitur in aspectu earū, qua pp difficile amittit eas. Hæc ille. Itē qui sunt frigidæ & siccæ cōplexionis, vt senes, non sunt bene memores, qm̄ frigiditas, & siccitas multū indurant. Induratio autē excessiua prohibet impressionē. Inde videmus decrepitos fieri incapaces rerū difficiliū. Contingit tñ aliquos senes esse bene memores, si eis non dominat̄ excessiua frigiditas, & accidentalis, siue superflua humiditas. Nam ratione siccitatis sunt bene memores. vnde dicit Cōm. ī tract. suo de memoria, & reminiscentia. Quidā senes sūt bonæ memoriæ, qñ ista cōplexio accidentalis. s. humida supflue non fuerit dominans in eis. Cōplexio. n. nālis senis est siccitas, & ideo senex inuenitur rememorās. Hæc ille. Item constituti in vehementi passione corporis,

vel animæ non sunt bene memores,qm̃ passio firmã impressionem imaginum prohibet, vt patet in infirmis, & inebrijs,& in concitatis ad iram,& in commotis ad concupiscentias,& in constitutis in magno timore. Tales .n.licet multa,& magna videant dum vexantur his passionibus, tñ sedatis passionibus parũ de eis recordantur pp sup̃ficialẽ imaginũ ĩpressionẽ. Itẽ, qui sunt velocis, & subite apprehẽsionis,nõ sunt bene memores,qm̃velut in transitu recipiunt imaginum impressiones,& qui sunt tardæ apprehensionis ac multũ difficilis,nõ sunt bñ memores,qm̃ multũ terrestres sunt,& ideo modicã habent impressionẽ. Terrestres n.duriores sunt & (vt diximus) excessiua durities obstat bonæ impressioni. Qui aũt sũt medii,ita qđ non sunt multum humidi,vt pueri,nec multum sicci,vt senes,sunt bene memores, qm̃ ratione moderare humiditatis bene recipiunt,& ratione moderatæ siccitatis bene seruant,& tales sunt iuuenes, vnde inqt Cõmẽ.in tract. suo de memoria,& remini. Qui habent mediã cõplexionẽ habent bonã cõuersationẽ, & bonam memoriã,& ideo bonitas memoriæ attribuitur iuuenib⁹, & obliuio accidit pueris,& senibus. Hæc ille. Patet igitᷣ ex oĩbus his,ꝙ memoratio supponit impr̃essionẽ,& conseruationẽ imaginum,siue phantasmatum in phantasia.

Hinc est ꝙ (vt inquit Comm.in eodẽ loco) bene memorabilia sunt formæ multum corporeę, & paucæ spiritalitatis. Difficilia aũt ad memorãdum sunt formæ parue corporeitatis,& multæ spiritalitatis,qm̃ formæ multum corporea bene imprimunt,& conseruantur in phantasia,vnde facile memoramur faciẽ Socr. & quod nobis dixerit, aut fecerit,qñ aũt,& qua hora,& cuius filius sit, aut cuius patriæ,non facile recordamur. Nõ solũ autem supponit impressionẽ,& retẽtionẽ imaginum, sed & existimatiuam extra habentem intentiones nõ sensatas ex imaginibus,quæ conseruẽtur in memoria,puta quod existimatiua ouis extrahat ex imagine lupi spẽm inimicitiæ nam si videret lupum,& non præsentaretur sibi sub specie inimicitiæ,nõ fugeret eum. qm̃ igitur non sit perfe-

cta memoratio, vt dicemus. j. nisi copulentur intentiões cum imaginibus, ideo vtrunq; supponit.

Quantum ad tertium dicam, primo quot potentiæ cõcurrunt, secundo quo ordine.

Quantum ad primũ dico, ꝙ oẽs sensus interiores cõcurrunt, sed diuersimode, qm̃ aliqui concurrunt suppositiue, siue antecedenter, aliqui essentialiter. Suppositiue quidem ꝯcurrunt sensus cõis, vt recipiens imaginẽ ab extrinseco, mediãte sensu exteriori. & phantasia recipiens ac retinens imaginem, vt diximus in præcedentibus, & existimatiua, siue cogitatiua extrahẽs intentionem non sensatam ab imagine, q̃ retinetur in memoria, nã ſm doctri. Alb. in lib. suo de memoria, & reminiscentia, Sola imagno non sufficit ad complete memorandum. nã cum multa sit similitudo in figuris aliquarum specierũ, ex sola figura non memoraretur distincte huius indiuidui, huius speciei magis, q̃ illius. v. g. sit canis penitus similis lupo. Contingit. n. canem generatum ex lupo assimilari lupo. viderit ouis hunc canem, & viderit lupum sibi similẽ, si sola figura sufficeret ad distincte, & perfecte memorandũ; ouis videns lupum similem cani, non magis fugeret lupum, q̃ canẽ. Necesse est ergo vt sua existimatiua eliciat spẽm inimicitiæ inter seipsam & lupum & cũ viderit lupũ similẽ cani, memoria præsentante intentionem inimicitiæ, fugiet lupum, & tñ non fugiet canẽ, posito ꝙ assimiletur lupo. ergo actus memorationis pendet antecedẽter ab existimatiua, vel cogitatiua. essentialiter aũt cõcurrunt imaginatiua, siue phantasia (Sunt. n. eadẽ potentia ſm Commẽ. & B. Tho.) & existimatiua in bruto, vel cogitatiua in homine, & memoria, ita quod postquã præparauerunt materiam memorationis. s. imagines, & intẽtiones, concurrunt actualiter ad actum ipsum, vt declarabimus dicentes quo ordine concurrunt.

Quantum igitur ad secundum, dico secundùm doctrinam Commen. in suo tracta. de memoria, & reminiscentia, ꝙ sic concurrunt.

Primo, imaginatiua profert imaginẽ rei memorandæ,

vt eſt repræſentatiua imaginati.

Secundo, memoria profert intentiones non ſenſatas extractas ab exiſtimatiua,vel cogitatiua.

Tertio,exiſtimatiua, vel cogitatiua copulat intentiones,quas ſeparauerat ſimul cum imagine, qua copulatione facta,conuertit ſe animal,vel homo ad ea, q̃ prius videt, alio ſenſu ſenſit,quæ conuerſio dicitur memoratio vt diximus.ſ.v.g.volo recordari patris mei,aut viui, aut mortui. Primo, neceſſe eſt, vt phantaſia proferat figurã ſuam cum alijs circunſtantijs materialibus, puta vidi eũ in tali loco,tali tpe taliter agentẽ,taliter loquẽtem, hæc omnia impreſſa ſunt in imaginatiua mea.

Secundo, memoria profert intentionem paternitatis & filiationis,& amoris,& ſolicitudinis erga me.

Tertio,cogitatiua copulat has intentiones cum imagine patris mei,& tunc immoror in conſideratione patris mei,quõ me enutriuit,quõ curauit, quõ blãditus eſt mihi,quõ me caſtigauit,& in hac ꝯſideratione immoror, ac ſi res prius apprehenſæ circa me, & patrẽ meũ eſſent in præſenti. Et propterea diximus ſupra ſm Cõm. quod rememoratio eſt reuerſio in præſenti intentionis apprehenſæ in præterito. vnaquæque aũt harum potentiarum agit,ꝙ eſt ſibi ꝓprium ad imperium appetitus.animal autem eſt ipſum memorans. Actiones.n.ſenſitiuę licet ſint potentiarum,vt principiorum,tamen ſunt totius coniuncti,vt agentis.nã viſio nõ eſt pupillæ, nec viſus vt quod, ſed eſt aĩalis videntis. Ex his patet quot potentiæ,& quo ordine concurrunt ad rememorationẽ. Et aduerte quod licet ad hunc actum eſſentialiter ꝯcurrant tres dictæ virtutes,tñ denominatur memoratio a memoria, quoniam ex oblatione intentionum completur memoratio in ſingulari,& non ex ſola præſentatione imaginũ,vt diximus ſupra,& adhuc dicemus in puncto ſequenti,& qm intentiones ſeruantur in memoria,& ab ea proferuntur, ideo dicitur memoratio a memoria,& nõ imaginatio,aut exiſtimatio,vel cogitatio.Et hac de cauſa dixit Auic.memoriã reſpicere intentionem,vt imaginatio reſpicit formas.

Quantum ad quartum, dico q̄ sicut se habet hō consi derans picturas in pariete, sic se pōt hr̄e qñ conuertit se ad imagines depictas in phantasia sua, quas accepit a sen satis a dextra. nā circa picturas in pariete, puta circa ima ginem Pompeij dupliciter potest considerare.

Primo, vt illa imago, quædā res est constans ex talibus lineis, & coloribus, & tātæ magnitudinis, nulla habi ta relatione ad Pōpeum, & talis ꝯsideratio non est imagi nis vt imago, sed vt res est. Et ad hāc ꝯsiderationem nul la seq̄t lætitia, aut ꝯpassio de imaginato apud ꝯsiderantē.

Secundo, vt est imago repræsentatiua Pōpeij, vel Cæsaris, & tūc ꝯsideratur imago, vt imago est, & per ipsam ꝯsiderat ꝯsiderans de Pōpeio ac si præsens esse Pompeius, qualis fuit, quā liberalis, quā strenuus, q̄ infelici sorte agitatus in extremis, & ad hanc ꝯsiderationē sequitur tristitia in cōsiderante, qm̄ terminatur ad Pōpeum ac si videret in calamitate cōstitutus. Similiter potest homo considerare imagines impressas phantasia sua dupliciter

Primo, inquantum sunt quoddam simulacrum habēs esse intentionale, & non naturale, & inquantum nō sūt denudata a conditionibus singularibus, & inquantum ab eis potest abstrahi species intelligibilis per virtutem intellectu agentis.

Secundo, inquantum sunt imagines representatiue eorum a quibus sumpte sunt, puta hæc imago est representatiua patris mei, & illa matris meæ, cum conditionibus, & proprietatibus suis. Prima consideratio dicitur phantasiari, vel imaginari, vel speculari. Secunda, dr̄ memorari, adiūctis intentionibus non sensatis per existimatiuam, vt diximus. Ex quibus constat q̄ non est de ratione phantasiantis, aut imaginantis, quod per imaginem tēdat nec conuertat se ad imaginatum, est āūt de ratione memorantis. vnde memorari proprie dicit tendentiā in memorabile, ac si esset nobis præsens. Hinc est qđ imaginātes vt sic, nō delectamur, nec tristamur imaginato. Memorātes aūt sic, qm̄ p imaginē memorabilis cōuertimur ad ipsum s̄m statum suum realem, veluti positū ante ocu

los

los nostros, vnde recordantes chari defuncti ingemiscimus. Recordantes aũt miseriæ, & casus inimici nostri lætamur, & q᷑ diximus de delectatione, & tristitia ꝯñte ex memoratione concordat cũ Cõm. in tract. suo de mem. & remini. vbi inquit. Dicamus igitur q᷑ rememorans delectatur ꝑ rememorationẽ rerum, quæ non sunt in actu, quia illa quæ induxerunt ipsum ad memorandũ. s. imagines ĩpressæ, & intentiones non sensatæ præsentia actu sunt, & necessario similia rebus memorandis, quia igitur simile rei est cõprehensum in actu, ab eo accidit rememoranti delectatio, & contristatio, quod accideret ei si illa res. s. memorata esset in actu, hæc ille. Et intendit q᷑ iõ memorans delectat̃, quia per similitudinẽ memorati tendit in ipsum eo modo quo tenderet si esset memoratũ in actu, & præsens memoranti. Patet igit̃ qũo differũt phãtasiari, & memorari. Quantũ ad quintũ dico. Primo, de ꝯseruantibus ex parte memoriæ. Secundo, ex parte organi. Quantum ad memoriã, dico cũ Arist. quod meditationes. i. frequentatæ considerationes circa ea, quorum volumus memorari, facilitant, & firmant memoriam. Nam experimur quod si raro de amico absente cogitamus, tandem eius obliuiscimur. Si aũt frequenter, etiam nobis non aduertentibus occurrit memoriæ, tantum possemus occupari in eius cogitatione quod sꝑ videret̃ nobis esse ante oculos nostros, & ratio huius est, qm̃ frequentatis consimiles actus firmabant, & facilitant habitũ, ex cõsequenti idem ꝯtingit circa memoriã, vnde qui volunt memoria retinere, quæ didicerunt, aut sæpe considerant eã, aut docẽt alios, aliter euanescunt. Propterea dixit Arist. Meditationes memoriã seruant in reminiscẽdo. Hoc aũt non est aliud quam multoties speculari.

Quantum ad organum, dico quod moderata siccitas necessaria est, vt bene conseruet; & quæcunq; impediũt moderatã siccitatẽ nocent ei. Impedit aũt paucitas dormitionis, qm̃ non purgatur caput superabundanti humiditate, vnde qui non debite dormiunt uidentur obtusi. Itẽ cibi vaporosi, & legumina, & caules, & vinũ magnũ; quod

quod dicitur vinosum,nisi moderatissime sumatur; inde videmus ebrios fieri,imemores eorũ quæ agunt dũ ebrij sunt,& cõiter experimur qđ post cibũ, difficultatẽ patimur in considerãdo,& memorãdo subtilia, pp fumos vaporosos,multum humectantes caput. Itẽ imoderata frigiditas nocet organo inducit.n.cõstipationẽ, & nimis indurat,ex consequenti prohibet impressionẽ intentionũ, quas diximus requiri ad actum memorãdi, & potest esse tanta frigiditas,quod ex toto memoriã destrueret, & ꝓpterea consulunt medici,tempore excessiue frigiditatis posteriorẽ partem capitis fouendam esse ex vnctione facta ex castoreo,vel ex oleo ipsius. Hæc de memoria dicta sint.

INCIPIT TRACTATVS SECVNDVS eiusdem, qui est de Reminiscentia.

IVXTA ordinem datum a principio libri in hoc secundo tractatu agemus de reminiscentia,& diuidimus ipsum in 4. cap.

Primo, quomodo differunt memoria, & reminiscentia,inquantũ sunt potẽtiæ aïæ.

Secundo,quomodo differunt memorari, & reminisci.

Tertio,quomodo fit actus reminiscendi.

Quarto,cui parti attribuitur reminisci, an intellectiuæ, an sensitiuæ.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap.aduerte ꝙ dupliciter differunt. Primo,quia memoria inest homini & omnibus animalibus perfectis, quibus ẽt inest phantasia; nisi.n.recordarentur prius sensatorum, non mouerentur ad loca distantia,vt quærant sibi conuenientia, & diffugiãt nociua,nec canis distingueret inter patronũ suum & aliũ hoĩem,nec esset aliqđ animal disciplinabile. Reminiscentia aũt inest soli hoĩ, quoniã vt dicemus, non

exit in actum suum nisi quodam discursu,& necesse est reminiscentem syllogizare,id aũt est proprium homini. vnde inquit Arist. Syllogizat reminiscẽs,& est vt inquisitio q̃dã,hæc aũt inest quibus,& deliberatiuũ,id vero soli homini conuenit. Secundo,qm̃ in hoĩe memoria ꝯuertitur super memorabile sine aliqua inquisitione. Reminiscentia aũt cũ inquisitione,vnde se habet memoria in homine,sicut intellectus simpliciter apprehendens,reminiscẽtia aũt sicut intellectus discurrens. Et propterea, sicut in homine non sunt duæ potentiæ distinctæ intellectus, & ratio,sic nec memoria,& reminiscentia,sed dicitur memoria pro quanto reuertitur ad memorabile sine discursu,riminiscentia autem cũ discursu. Tu tamen aduerte, ꝙ memoria,vt dicemus,aliqñ subsequitur reminiscentiã sicut terminus motus subsequit̃ motus,ideo n reminiscimur, vt reuertamur ad memorabile; aliquando aũt nec præcedit,nec subsequitur reminiscentia, sed simpl̃r sine discursu exit ad ꝯsideratione memorabilis, vt qñ memoror patris mei defuncti, vel memoror cibi quem hodie mane gustaui. In ijs enim quæ memoriæ facile occurrũt, non indigemus reminiscentia.i.inuestigatione, sed solũ ferri super imaginem coniunctam intentionibus nõ sen satis, vt est imago rei memorandæ,modo quo supra declarauimus. Et ꝑpea dicit Cõm. in tractat. suo de memoria,& reminisc. Inuestigatio rememoratiua.i.reminiscentia est formæ difficilis reductionis.i.quam cũ difficultate reducimus ad memoriam. Memoratio autem est formæ facilis reductionis. Hæc ille. Patet igitur quomodo differunt, inquantum sunt potentia animæ.

CAPVT II.

Circa secundum caput aduerte ꝙ Arist. non solum ponit differentiam inter reminisci, & memorari, sed etiam ostendit ꝙ reminisci nõ est reassumptio memorationis,nec est ipsum inuenire, nec ipsum addiscere,nec est iterato inuenire,nec iterato addiscere.

Et

Et quidem q differat a memorari, declarat ex duob⁹.

Primo, reminisci est i solo hoie, qm reminiscés syllogizat, vt declarabimus in iij. cap. Syllogizare aűt conuenit soli hoi, cum solus sit aial rõnale. ergo, &c. Memorari autem inest hoi, & brutis, vt patet in aialibus disciplinabilibus, in cane, in equo, in elephante, in auibus, quæ disciplinantur loqui lingua humana, vnde dixit Arist. in procemio suæ metaph. Aialia imaginationibus, & memorijs viuunt. Secundo, reminisci in hoie respectu difficilium memorabilium se habet ad memorari, vt motus ad terminum motus, ex consequenti respectu aliű necessario præcedit memorari. Nam sicut formamus demõstrationem, vt perueniamus ad notitiã conclusionis, sic volentes recordari difficiliű recordabiliű, discurrimus ab vno memorabili occurréte nobis ad aliud, & ab illo ad aliud donec reducamus ad memoriã illud q principalr intédamus. Quod qűo fiat, dicemus in ca iij. Patet igitur quomodo differunt reminisci, & memorari.

Quod autem differat a reassumptione memorationis, declaro sic. Reassumere memorationẽ est iterű memorari de eodem. Constat aűt q possumus bis, & ter, & vltra memorari de eodẽ, maxime qd' memoriæ facile occurrit, vt res charta & dilecta, non facta aliqua inuestigatione, qm in hmõi non est difficultas memorationis, reminisci vero non datur sine inuestigatione, est.n. essentialiter inuestigatio, vt dicemus in iij. cap. patet ergo q reminisci non est reassumptio memorationis.

Quod vero differat ab inuenire, & ab addiscere, declaro, sic inuenire dicit acquisitionẽ cognitionis, vel scientiæ a se id est sine adminiculo docentis. Cuius cognitionis inuentor nullum habet principium prius apprehensum, & in se retentű, sed hæc cognitio principium accipit a sensu a quo ortum habet omnis nostra cognitio. Sed reminisci supponit in reminiscente aliquod principiű, puta aliqd' visum, vel auditum, de quo recordatur, & ab illo incipit discurrere, donec veniat ad intétű memorandű, vt dicemus. j. ergo differt reminisci ab inuenire.

Addiscere

Addiscere dicit acquisitionem alicuius notitiæ ex adminiculo docentis, a quo addiscens accipit principia talis notitiæ, & ex acceptis principijs deuenit in hmôi notitiã, sed reminiscens non accipit principia reminiscẽdi ab alio, immo habet in seipso, recordat. n. alicuius prius sensati, & ab eo deuenit in recordationem alterius, & sic successiue donec reducat ad memoriã, qđ principr desi derabat memorari, vt manifestabitur in 3. cap. ergo, &c.

Quod differat ab iterato inuenire, declarat. Nã si volens reminisci non recordat alicuius principij in memoria retenti, a quo incipiat inuestigare, non poterit remini sci, sed remanebit in mera obliuione. Qui aũt acquisiuit aliquam notitiam a se. i. sine docente, posito qđ deperdat omnia principia talis notitiæ, potest iterum acquire re via sensus eadem principia, per quæ iterato deuenit ad deperditam notitiam, & sic iterato inueniet. Cũ igitur reminisci impossibile sit nullo principio in memoria retento, non autem sit impossibile iterato inuenire, patet quod abinuicem differunt,

Eodem modo declaratur, qđ differat ab iterato addiscere, qm̃ qui iterato addiscit, recuperat notitiam, quam etiam quo ad principia omnia perdiderat, ex adminiculo docentis, & proponentis ei ꝯsimilia principia vt pri⁹. Qui aũt per reminisci deuenit ad rem prius oblitam, nõ perdit oĩa principia, immo ex aliquo retento incipit reminisci, patet igit qũo differt a memorari, a reassumptione memorationis, ab ĩuenire, & iterato, inuenire, ab addiscere & iterato addiscere. Hæc de 2. cap. dicta sint.

CAPVT III.

CIrca caput tertiũ, vt videamus quomodo fit actus reminiscendi, præpono aliqua, deinde declaro modum quo fit.

Primo, præpono quod reminisci est inuestigare, siue venari aliquid, quod a memoria recessit, vt ad memoriã redeat puta, vellem recordari, quo die recessi a Roma.

Scđo, præpono quod omnis inuestigatio supponit ali quod

quod motum inueſtiganti, a quo incipit inueſtigare,ałr in certa eſſet,& fruſtratoria inueſtigatio. Nam ſi piſcator neſciret in hac aqua generari piſces,& quibus inſtrumentis piſcandū eſſet,vane & caſualiter piſcaretur. Sic in propoſito. Si volens reminiſci non retineret in memoria aliquod ſibi notum, a quo inciperet venari de re ad memoriam reducenda,vane laboraret.

Tertio, præpono quod ſicut piſcator anteq̄ ad finem intentū deueniat, agit multos motus ordinatos, ita qđ ſequens ſupponit antecedentē, puta primo inquirit aq̄, in qua pro certo ſciat eſſe piſces.Scđo,dat cibum eis,vt alliciant. Tertio,extendit rete in parte,ad quā veriſimile eſt decurrere piſces.Quarto,ꝑplicat paulatim rete ex trahens illud de aqua.Quinto,accipit piſces.Sic volens reminiſcens reducere ad memoriam id qđ excidit ab ea, neceſſario agit in ſeipſo multos motus ordinatos. i.eſt cōſiderationes ordinatas ſup multa memorabilia,q motus debent eſſe ita diſpoſiti qđ vnus nāliter, vel ex conſuetudine ꝯſiderantis ſequať alterū.Nāliter quidē v.g.ſi conſidero de Socrate, ꝯſidero de homine, ſi de homine, ergo de rationali, qm̄ Socrates eſſentiałr eſt homo, & homo eſſentiałr eſt rationalis,ex conſuetudine aūt. v.g. conſueuit Socrates quoties ꝯſiderat de Ænea, ꝯſiderare de Roma, & quoties ꝯſiderat de Roma, conſiderare de Cæſare,& quoties conſiderat de Cæſare, cōſiderare de Pōpeio. Iſti tū motus non ſunt neceſſario ſubordinati, qm̄ non incouuenit conſiderare vnū ſine alio,ſed in Socrate ſic ordinati ſunt,qm̄ ſic fecit in ſe cōſuetudinē. Et ꝓpea reminiſcentiæ fiunt diuerſimode in diuerſis.ſm qđ diuerſimodæ conſueuerunt ordinare ſuper memorabilia. Et quidē quod reminiſci fiat per ordinatos motus.i. conſiderationes,declarat Ariſt.duobus ſignis, primum eſt. Experimur in nobis quod citiſsimæ, & pfectæ tunc fiunt reminiſcentiæ, qn̄ incipimus in aliquo negotio iā pacto ꝯſiderare a principio talis negotij,& diſcurrimus ordinate per omnia acta in tali negotio, v.g. Plato ſenſauit cauſam Socratis in iudicio, & vult reminiſci ſi iudex

dex iuste sententiam tulit pro Socr. Et incipit cõsiderare,quomodo testes adduxit,deinde quomodo examinati sunt iuridice,deinde quomodo aduersarius defecit in defensione sui,deinde quomodo auditis partibus sentẽtiauit pro Soc.factis his ꝯsiderationibus ordinatis Plato firmiter ad memoriã reducit, sententiã pro Socrate fuisse iustã ſm est qđ ea sunt maxime reminiscibilia, quæ sunt bene ordinata,vt facile reminiscimur demonstrationum mathematicarum,qm̃ vna supponit aliam,vt patet in Euclide,& specierum numeraliũ & historiarũ,quarũ partes sunt ordinatæ.Quæ aũt inordinata sunt,pessime sunt reminiscibilia,sicut orationes,& lectiones, quarũ partes incõtextæ,& ĩordinatæ sunt,patet ergo qđ ad reminisci reqrunt̃ ordinati mot⁹ ex parte reminiscẽtis,& ordo ĩter memorabilia, vt facile & ꝑfecte ad memoriã reducant̃.

Quarto,præpono qđ necesse est reminiscentẽ incipere ab aliquo principio,qđ memoriæ tenet̃ & ab illo procedere ad aliqđ memorandũ,& ab illo ad aliud donec deueniamus ad principale quod desideramus ad memoriã reduci. Quod quidem principium aliqñ est res memoriæ retenta,aliqñ tempus,aliqñ locus.Exemplum primi volo reminisci quis erat quartus discumbens in nuptijs, & incipio sic,recordor patrem sponsi fuisse in primo loco,in scđo loco sponsum, in tertio germanum eius, in quarto occurrit Socrates charissimus amicus sponsi & tunc cõpletur de reminiscentia Exemplũ scđi, volo reminisci, quo die constitutus in itinere fui Bononiæ, & incipio sic,heri fui Parmæ,nudiustertius Mutinæ, & illic per diẽ quieui, deinde itineratus sum & non pernoctaui extra Bononiã,ergo quarta die iã elapsa,fui Bononiæ.Exẽplũ tertij,volo reminisci ꝯstitutus in itinere, in quo loco perdidi pecuniã, & incipio sic,in tali loco habebã pecuniã,qm̃ solui cœnã in hospitio,& in tali habebam,qm̃ solui equitaturam,& in tali habebã qm̃ emi panes in tali aũt loco non habebam,qm̃ non potui soluere in hospitio,ergo in tanta distantia cecidit bursa, & tunc facta reminiscentia,incipio quærere deperditã pecuniã.

Præ-

Præpositis his,nunc declaro quomodo fiat reminisci,& dico quod sicut memorari fit a phãtasia præsentãte imaginem,& memoria præsentante intentioné,& existimatiua componente imaginé cũ intentione, vt docuimus in tractatu præcedenti, sic ad actũ reminiscendi ꝯcurrit phantasia plures imagines ordinatas præsentans, & memoria plures intentiones ordinatas præsentans,& cogitatiua incipiens componere ordinate propriã intentionem propriæ imagini,deinde incipiẽs discurrere ab vna imagine adiuncta propriæ intẽtioni tanq̃ a principio noto ad aliã subsequenté,& ab illa ad aliã,vt exẽpla posita sunt supra,ex parte rerũ memorabiliũ,& loci,& tẽporis, & sic succesiue donec ad memoriam redeat qđ exciderat. Ex quibus patet,ꝙ in reminiscendo syllogizamus,& discurrimus,non quidẽ per propositiones vl'es, id.n.est propriũ intellectus,sed per singulares,discurrimus.n.ab vno singulari memorato ad aliud memorãdo, & ideo fit a cogitatiua,quæ dr̃ ratio particularis apud Cõm. Item patet ꝙ sicut in discursu vniuersali incipimus ab aliquo principio vl'i nobis noto,sic in discursu quo vtimur reminiscentes incipimus ab aliquo singulari in memoria retẽto qđ assumimus,vt ducamur in recordationẽ rei oblitæ.Itẽ patet ꝙ sicut habet ꝯclusio ad præmissas, sic memoratio ad reminisci,sicut.n.præmissæ sunt via ad ꝯclusionẽ,sic reminisci ad memorationẽ, ex ꝯsequenti reminisci habet rationẽ motus,& memoratio rationẽ termini,ideo.n.discurrimns per ordinata memorabilia,vt memoremur oblitæ.patet igit̃ quõ fit actus reminiscẽdi, & quõ differt a memorari. Hæc de tertio cap. dicta sint.

CAPVT IIII.

Circa caput quartũ,dico ꝙ ad partẽ sensitiuã pertinet,quæ tñ coniungitur intellectiuæ, cognitũ .n.est quod discursus quo reminiscimur attribuitur cogitatiuæ,quæ ex vnione,quam habet intellectum, dr̃ ratio particularis. Et quidem quod ad partem sensitiuam pertineat manifestat Arist.tribus signis.

Primo,

Primo, experimur ꝙ qñ laboramus in reminiſcendo, & facimus magnum conatum, & non occurrit tãdem ꝙ vltimo quærimus, turbamur capite, & inquietudinẽ patimur ergo ſignum eſt, ꝙ fit ꝑ potentiã apprehenſiuã organicam, ex conſequenti ad partem ſenſitiuam pertinet, & non ad intellectum, qm̃ cum ſit immaterialis, impasſibilis, & inalterabilis eſt. vnde dixit Ariſto. in iij. de Anima impasſibilem oportet eſſe intellectum.

Secundo, experimur, ꝙ qñ laboramus in reminiſcẽdo, & deſperantes venire ad intentũ, ẽt qꝛ proponamus deſiſtere a tali actu, non eſt in poteſtate noſtra deſiſtere, ſed etiam nolentes occupamur in tali reminiſcentia. ergo ſignum eſt, quod commota ſunt organa potentiarũ per quas reminiſcimur, & quando mota ſunt ac agitata non eſt in ptãte noſtra, vt qñ volumus ſtatim ceſſet motus. & accidit nobis ſicut proiicientibus manu lapidem. nam anteꝙ̃ è manu exeat eſt in poteſtate nr̃a quies lapidis. poſtꝙ̃ aũt a manu exierit nõ eſt in poteſtate proiiciẽtis quod ſtatim ceſſet a motu. Itẽ accidit reminiſcẽti cũ labora ſicut cõmoto ad irã, vel ad concupiſcentiã, in cuius poteſtate nõ eſt vt ſtatim ſedetur. vel quieſcat motus pasſionum, ẽt ꝙ velit ceſſare ab ira, vel concupiſcentia, ſed ꝑ aliquod ſpatium tẽporis durat motus ille, qm̃ appetitus ſenſitiuus eſt organicus. Item accidit ei ſicut cantoribus, qui adeo conſueti ſunt cantare, quod inaduertẽter ẽt ſoli cantant, & ambulantes. Item accidit ei ſicut illi, qui aliquibus diebus fuit in naui, & egreſſus adhuc vr̃ ſibi quod nauis moueatur, & id quidem prouenit ex intẽſa impresſione illius motus in imaginatiua.

Tertio, experimur, ꝙ habentes tibias breues, & partes ſuꝑiores corporis maiores, ſunt malæ memoratiui, & reminiſcitiui, qm̃ moltitudine humorũ grauatur caput, nec bene retinent impresſionem imaginum, ſicut nec pueri propter ſuperabundantem humiditatẽ, nec ſenes ꝑꝑ excedentem ſiccitatem cauſatam ex frigiditate congelante humores in ſene. ergo manifeſtum eſt quod ad partẽ ſenſitiuam ſpectat, & cõfirmatur auctoritate Comment.

in tractatu suo de memoria,& reminiscentia. Vbi inquit, inuestigare aūt per rememorationem est acquisitio cognitionis,& laborare, & facere cogitatiuam laborantē in representatione istius cogitationis. consideremus igitur quid est ista virtus,& cuius ordinis est de virtutibus animæ,& manifestum est, quod est de vitutibus comprehendentibus res particulares indiuiduas,&c. ergo est de numero virtutum sensitiuarum, sensus. n. proprie fertur super indiuidua, & particularia. Et qm̄ reminisci ad cogitatiuam spectat, quæ est propinqua intellectui, memorari aūt ad existimatiuam sine aliquo discursu, ideo patet ratio propter quam aliqui sunt bene memoratiui, & male reminiscitiui, aliqui autem male memoratiui,& bene reminiscitiui. nam qui bene retinent imagines,& sūt depressi ingenij ac rudis, sunt bene memoratiui, sed male reminiscitiui, quoniam sunt impotentes ex tarditate ingenij ad ordinate discurrendum ab vno memorabili ad aliud, per quod reducitur ad memoriam res oblita, vt diximus supra.

Qui vero sunt excitati ingenij,& apti ad addiscendū etiam quòd male retineant imagines, ex cōsequenti sint male memoratiui, tamen sunt bene reminiscitiui, quoniam vigore ingenij dummodo retineant in memoria aliquod memorabile, a quo vt a principio incipiāt inuestigare modo quo supra diximus, reacquirunt memoriā eius cuius obliti fuerant. & propterea dixit Aristotel. in principio libri. Non enim idem sunt memoratiui, & reminiscitiui. Sed vt frequenter memorabiliores qui tardi scilicet sunt ingenio, reminiscibiliores autē, qui veloces. id est excitati ingenio & bene addiscentes. Hæc de Reminiscentia dicta sint. Reliquum est facere considerationem de motu locali animalium.

Chryso-

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII

EPITOME

DE CAVSIS MOTVS LOCALIS IN ANIMALIBVS.

QVONIAM mouent se animalia localiter, manifestum est q in seipsis habēt principia, & causas huius motus. Inuestigandum est igitur in præsenti consideratione de huiusmodi principijs, & quomodo ad illis fiat motus localis in animalibus. Et aduerte, q hic considerabimus de talibus principijs in vniuersali & absolute, non applicando ad genus aliquod vel speciem animalium. talis. n. consideratio spectat ad scientiam de animalibus, quæ pertractatur in libro de generatione. & in libro de progressu animalium. Et distinguimus præsentem consideratione in duos tract.

In primo, agemus de veritate huius principij, Omnis motus localis in animalibus fundatur super aliquod immobile. Super hoc enim firmat Arist. totam intentionē suam in libro de motu animalium.

In secundo, agemus de principijs motus localis in animali tam principalibus, quàm instrumentalibus, & de motu voluntario, inuoluntario, & non voluntario.

TRactatum primum diuidimus in quinque capita.

Primo, q in animalibus omnis motus localis fundatur super aliquod quiescens, & fixum corporeum intrinsecum animali.

Secundo, q vltra quiescens intrinsecum requiritur quiescens extrinsecum, vt fulcimentum.

Tertio, cū cœlū videatur esse animatū (vt conclu-

ſum eſt in ſecũdo cœli) inueſtigandũ eſt ſi in cœlo eſt ali qđ ĩmobile corporeũ ipſi intrinſecũ, ſuper quod fundet motus eius,& aliquod extrinſecũ,vt fulcimentum.

Quarto, ſi inanimata in motu ſuo locali indigẽt aliquo quieſcẽte intrinſeco, & extrinſeco,vt animalia.

Quinto,ſi animata non ſolum reſpectu motus localis ſed etiam reſpectu alterationis, & augmenti & generationis habent in ſe principium motus.

CAPVT PRIMVM.

Circa primũ cap. aduerte, ꝙ animal dr̃ mouere ſeipſum,non quidem primo.i.ſm̃ ſe totum (hoc eñ improbatum eſt in 8. Phyſi. quoniam idem vt idẽ eſſet in actu & in potentia) ſed dicitur mouere ſeipſum ſm partem , prout vna pars mouet aliam, & ſic ratione partium dicitur mouere ſeipſum . vnde in octauo Phyſ. probauit, quod omne mouens ſeipſum diſtinguitur in partem mouentem , & partem motam. Sed aduerte, ꝙ in octauo Phyſ. accipit partem vniuerſalisſimo modo,ſiue ſit pars incorporea , ſiue corporea,& incorporea iterum duplex,vel improprie dicta , vt intelligentia applicata cœlo cum enim ſit ſubſtantia completa in ſpecie , improprie dicĩ pars,vel proprie , vt anima quæ eſt pars eſſentialis in animali. Corporea aũt eſt pars quantitatiua ſiue integralis . In octauo igitur Phyſico. cum dicit omne mouens ſeipſum diſtinguitur in partem mouentẽ, & partem motam,intendit de parte mouẽte vniuerſaliter: vnde tenet illic,ꝙ cœlũ mouet ſeipſum,quoniam diſtinguitur in intelligentiam,vt in partem mouentem, & in corpus cœli vt in partem motam , & dicit animalia mouere ſeipſa,qm̃ anima eſt pars mouẽs, & corpus pars mota. De parte autem integrali manifeſtum eſt . nam pedes mouent totum animal de loco ad locum, vnde in quinto Phyſi. dixit quod homo mouet ſeipſum ſecundũ partem,& exemplificat de percutiente ſeipſum, prout ꝑ manum percutientem percutit ſeipſum. In libro aũt de

motu

motu animaliũ restringit se ad partẽ corporeã,& intendit declarare,qđ in aĩali vna pars corporis mouet aliã, & tandẽ est deuenire ad primã, a qua pendet oĩs motus localis in aĩali,& est cor,vel aliqd proportionali cordi.

Aduerte secundo, ꝙ Arist. volens naturali euidentia declarare motum localẽ in animali fundari super aliqđ quiescens intrinsecum,quod est pars integralis in aĩali, assumit tanquam fundamentũ, qđ nulla pars in animali mouetur nisi innitat̃ & colligata sit alteri parti, quæ qescit,& stabilis permanet dum alia mouet̃,ita quod stabilitas & fixio vnius partis est causa ꝙ moueatur altera. Et posito ꝙ non omnino sit quieta & stabilis,tñ potest dici quieta in comparatione partis motæ, qm̃ oportet vt vel lente,vel nullo modo moueatur,aliter impedit̃ motus partis motæ. Et manifestũ est in nobis. nam si volumus mouere digitum, necesse est manum firmari, & si manus mouetur necesse est brachium firmari, & si brachium mouetur firmat̃ humerus, & ideo vt vna pars mota inniteret̃ alteri quiescenti auctor naturæ genuit inter mẽbra,iuncturas per neruos,& colligamenta, vt essent quidẽ adinuicẽ approximata & colligata,sed non ꝯtinua qm̃ in continuo vna pars non mouetur sine alia, immo vna parte mota totum mouet̃, & præcipue qñ continuũ est,solidum,sicut sunt membra animalis progressiui. Dico autem quando continuum est solidũ,vt non põt moueri vna pars baculi quin totus moueat̃. in fluidis autẽ & mobilibus, & flexibilibus id non est necesse.nam potest aqua in vase digito agitari in parte superiori, & tñ quiescet in fundo, sic in cera liquefacta, sic corrigia ƒm partem potest flecti ad dextram,& ad sinistram, & tamẽ ƒm aliam partem quiescet.id autem non cõtingit in mẽbris solidis animalium, & ideo necessariæ sunt iuncturæ quibus vna pars potest ƒm diuersas differentias locales moueri,altera parte firmata, vel saltem non mota tanta velocitate. Et simile huic esset si describatur circulus, cuius diameter sit B,C,& centrum A, & ponatur quod semidiameter,scilicet B,A,mouetur alia semidiametro

ſcilicet C,A,quieſcente, id quidem non eſſet poſsibile niſi vtraque medietas diſcontinuetur in A,& tunc A,cẽtrum eſt ſicut iunctura. Patet igitur,ꝙ motus localis requirit partem in animali quieſcentem,& vt immobilem vel omnino,vel reſpectiue,cui ſit appulſa,& firmata pars mota. ex conſequenti patet quod neceſſe eſt communẽ motum localem in animali reduci ad aliquod immobile. Hæc de primo capite ſufficiant.

CAPVT II.

Circa caput ẽm, declarandum eſt ꝙ non ſufficit pars intrinſeca quieſcens, ſed neceſſe dari quieſcens extrinſecũ, cui innitat̃, mouens, & motum. Et quidem qđ in motu locali recto id ſit neceſſe. probat Ariſt. hoc ſigno. Videmus.n.ꝙ ſi mures conantur ꝑ arenam minutam & ſiccã incedere, parũ aut nihil vltra procedunt. Idem contingit in niue molli,& id prouenit:qm̃ & arena.& nix cedunt pedibus. ergo in motu neceſſe eſt pedes firmari ſuper aliqđ quieſcens omnino, vel reſpectiue. vnde ſi aer de facili cederet aui volanti, & aqua piſci natanti,& remo nauiganti, tardens eſſet omnium illorum motus. Requiritur ergo in motu locali recto quieſcens extrinſecum, vt fulcimentum. Dico aũt in motu recto, qm̃ in motu circulari non requirit̃ aliqđ quieſcẽs vt fulcimentum: ſed ſufficit eſſe aliqđ non motum circa qđ eſt motus,&.i. centrum. Dico extrinſecum, quoniam ſi tale quieſcens eſſet intrinſecum mobili, non proficeret ad motũ, & ſignum huius videmus in naui, nã ideo nauta facile mouet nauẽ a terra, qm̃ firmat remum ad aliquod quieſcens extrinſecum, puta ad arborẽ vel lapidem cui innixus pellens mouet nauem. & ſi nauta exiſtens in naui firmaret remum ad nauis, non proficeret, qm̃ arbor nauis eſt quid intrinſecum naui. & ſi venti non ſpirarẽt in velum aduenientes ab intrinſeco, puta ab arctico, nõ impellerent nauem. Vnde vani ſunt pictores: figurantes ventos egredi ex naui, quaſi ſint illi intrinſeci, & impellere nauim. id.n. eſſe impoſsibile, ſicut qñ quis firmaret

remum

rémum ad arborem nauis. Patet igitur quod in motu locali animalium, requiritur non solum quiescens intrinsecum, sed etiam extrinsecũ. Hæc de secundo sufficiant.

CAPVT III.

Circa caput tertiũ inuestigandum est, si in cęlo datur aliqđ quiescens corporeum intrinsecum cęlo, vt pars eius, super quam firmetur motus cœli, & vltra intrinsecũ quiescens, si daẽ extrinsecũ cui innitatur motor cęli; sicut nauta innitiẽ terræ p remũ, qñ impelliẽ nauem, & mouens rotã pedibus innititur terræ stabili.

Et quantum ad quiescens corporeũ intrinsecũ poniẽ cõclusio negatiua, qm̃ necesse esset huiusmodi quiescẽs esse partem cœli, sed impossibile est partem cœli quiescere, qm̃ cum cœlum sit corpus continuum & solidum, necesse est hanc partem remanere continuã alijs, vel discontinuari. Si primo, ergo vel totum cœlũ quiescet ad quietem illius partis, vel pars quiescens mouebiẽ ad motum aliarum partium, qm̃ (vt ad sensum patet) in continuo solido, si vna pars moueẽ totũ moueẽ, & si vna pars quiescit totum quiescit vnde dicitur quod continua sunt, quorũ est vnus motus, vel vna quies, Si scđo, ergo cœlũ erit corruptibile. Impossibile est.n. diuidi partem a toto sphærico, & remanere sphæricum. Et propterea concludit Arist. ꝙ necessarium erit, aut totum cœlum manere, id est quiescere, aut distrahi continuitatem ipsius.

Hinc patet error eorum, qui posuerunt motũ cęli fun dari super immobilitatẽ polorũ, tanquã super quiescens intrinsecũ ipsi cœlo, dixerunt.n. motorem cęli inniti super duos polos intrinsecos cœlo, sunt.n. aliquod cœli. sed ꝯ: cum poli sint puncta indiuisibilia terminãtia axẽ: nullam habent magnitudinem, ex consequenti non sunt quid corporeũ, nec apti quiescere, sicut enim omne mobile est diuisibile in sexto lib. Phys. sic omne quiescibile ergo, &c. Præterea, cui innitiẽ motor cœli in mouendo, debet esse substantia, alioquin fundaẽ substantia motoris & cœli in accidente, qđ est vanũ dicere, sed poli nõ sunt

substantia,cum sint duo puncta terminantia lineam diametralem,puncta aūt sunt in quantitate reductiue,ergo &c. Quantum aūt ad extrinsecum quiescens corporeū cui innitatur motor cœli,ponitur etiam conclusio negatiua, qm̄ oīs motor qui mouendo firmatur super aliquod extrinsecum a mobili,supponit ipsum vt prius, & vt a quo pendet motus, sed motore cœli nihil est prius cum sit motor primus. nec eius motus pendet ab alio, qm̄ vt sic non esset oīno immobilis, nec oīno independens,cuius oppositum demonstratū est in 12.Metaphys. & in 8.Phys. tenendū est ergo,ꝙ motor cœli non innitiť alicui extrinseco imobili,sed tm̄ virtuti suæ īnnitæ,& immobilitati suæ,quæ sufficiens est sine labore,& discontinuatione mouere cœlum motu æterno continuo, & regularissimo.virtus aūt sua,est substantia sua,ideo nō pēdet ab aliquo extrinseco,& est ex se imobilis, & iō nulla alia virtute distincta ab eo pōt remoueri ab imobilitate sua,&(vt inquit Arist.) pōt huic ꝓposito adaptari illud Homeri cū dixit, Sed non vtiq; amouebunt de cœlo in terram Ioue͂ oīum suprēmū,neq; si valde multū laborēt apprehendere oēs Dij,oēsq́; Deæ.Totaliter. n.immobile a nullo contingit moueri. Hinc patet error eorū,qui dixerunt illud quiescens extrinsecum,cui nitiť motor cœli in mouendo ipsum, esse terrā & finxerunt motorē esse Atlantē gigantem habentē pedes in polo inferiori fixos super terrā.& caput in polo superiori, & brachiū dextrū in oriente, & sinistrum in occidente vertentem cœlum ab oriente ad occidentem,& ab occidente in orientem.

Contra hunc errorem sic arguit Arist. Qn̄ mouens mouet aliqđ mobile,ex eo qđ innititur alicui quiescenti,necesse est illud quiescens esse maioris virtutis in qescendo, q̄ sit virtutis mouentis in mouendo.nā si maior sit virtus mouentis in mouendo, mouebit quiescens de loco suo,& tunc vane inniteret illi.Ergo si primus motor innitiť terræ quiescenti, maior erit virtus mouentis in mouēdo,mouebit qescens de loco suo,& tūc vane inniteret illi. Ergo si primus motor innitiť terræ qescenti, maior

maior erit virtus qua quiescit terra, quàm virtus primi motoris, sed hoc est falsum, qm̃ virtus primi motoris infinita est ex 12. Metaph. grauitas aũt qua quiescit terra est finita, qm̃ terra est corpus finitum, vt probatum est in primo cœli, & in 8. Phys. in magnitudine finita non posse esse virtutem infinitam. Ergo vanum est dicere motorem cœli inniti terræ quiescenti, vt moueat cœlum.

Sed ꝯ hanc rationem arguitur sic, si maior est virtus mouentis primi in mouendo, quàm virtus quiescentis in quiescendo, ergo de facto mouebit terram de loco suo, ex consequenti destruet motus cœli, est. n. circa terram vt circa centrum, remoto aũt centro remouetur motus circa centrum. Ad hoc dr̃ consequentiam non valere, qm̃ aliud est motorem mouere innitendo terræ, vt fingunt de Atlante, & mouere circa terram. nam in primo sensu consequentia aliquam habet apparentiam, in scd̃o autem non, qm̃ primus motor non innititur terræ, sed suæ virtuti infinitæ. Hæc de tertio capite sufficiant.

CAPVT IIII.

Circa quartum caput inuestigandum est, si quod dictum est de quiescente intrinseco, & extrinseco in animalibus, saluat in motũ inanimatorũ. Et q.dem quantum ad quiescens intrinsecum, dico quod non, ideo. n. animalia habent quiescens intrinsecum, super quod firmatur pars mota, qm̃ habent principium actiuum intrinsecum sui motus, quo dñr mouere seipsa, sed inanimata non habent huiusmodi principium in seipsis qm̃ mouentur actiue a generante, vt declaratum est in 4. cœli, in seipsis autem habent principium passiuum, quo sunt apta moueri, vt grauitas in lapide, & leuitas in igne præterea, ideo animalia habent partẽ quiescentẽ intrinsecam, super quam firmatur pars mota, qm̃ habent iũcturas quibus discontinuantur partes, vt patet de digito, & manu, & brachio, ideo non inconuenit vnã partẽ moueri alia quiescente, ex quo sunt discõtinuæ, sed inanimata

carent

carent iunctúris,& partes adinuicem continuant,vt patet in lapidibus, & metallis, continuorum aũt vnus est motus,ergo impossibile est in inanimatis vnã partẽ quiescere,& aliam moueri,immo ad motũ vnius partis totũ mouet.Et aduerte ꝙ semper loquimur de inanimatis solidis,qm̃ secus est in inanimatis fluidis , & flexibilibus, vt diximus in primo capite.Patet igitur ratio propter q̃ in re inanimata non ponitur quiescens intrinsecum.

Quantum ad quiescens extrinsecum dico, ꝙ non est necesse mouẽs inanimata,quod est generãs,firmari, nec inniti alicui fixo . Generans. n est cœlum,& aer , &c.& mouentur inanimata virtute sibi impressa. Constat autẽ ꝙ nec cœlum,nec aer alicui fixo innititur dum mouent graue ergo non est eadem ratio de animatis,& inanimatis. Hæc de quarto cap. sufficiant.

CAPVT V.

Circa quintum caput inuestigandum est,si aĩalia solo motu locali mouent seipsa, vel etiam alterant se,& argumentant se,& generant se.Et quantũ ad alterationem dico ꝙ sic,qm̃ nutriunt se,vt dictum est in secundo de anima.Nutritio autem alterationẽ supponit scilicet decoctionem nutrimenti,quæ fit per calefactionem,cuius principiũ est calor naturalis intrinsecus animali.Cum ergo habeant in se principium suæ alterationis, sicut habent in se principium motus sui,localis, eadem ratione possunt dici alterare seipsa, sicut dicuntur mouere seipsa localiter.

Quantum ad augmentũ dico , ꝙ sic.nam fundatur in nutrione,idem ergo est principium augmenti , & nutritionis,diuersa tñ ratione,sed calor nãlis intrinsecus animali est principium nutritionis,ergo & augmenti. Eadẽ ergo ratione qua dñr alterare se ,quia nutriunt se . possunt dici augmentare se. Quomodo autem idem calor naturalis sit principium nutritionis,& augmenti diuersa ratione,dictum est in secundo de anima , vbi & assignauimus idem obiectum nutritiue. & augmentatiue.

Quan-

Quantum ad generationem dico, ꝙ non, q͞m generãs prius eſt genito, ſicut omne mouens prius eſt moto, ergo ſi animal generaret ſeipſum, ſicut mouet ſeipſum localiter, eſſet prius ſeipſo. Præterea, nihil generat, niſi in quantũ eſt in actu, & nihil generatᷓ, niſi inquantũ eſt in potentia, ergo idem eſſet in actu, & in potentia. Itẽ idẽ eſſet, & non eſſet, quæ ſunt impoſsibilia. ergo, &c. Et iõ dixit Ariſtoteles, ꝙ nullum eſt ſibijpſi cauſa generationis, & corruptionis. Præexiſtere. n. oportet ei quod mouetur mouens, & generans ei quod generatur. nihil autem prius eſt ipſum ſeipſo. Hæc enim omnia quantum ad quintum caput nobis dicere ſufficiant.

INCIPIT TRACT. SECVNDVS, qui eſt de principijs motus localis in animalibus, ordinatus a Chryſoſtomo Iauello Canapitio.

IN hoc tractatu ſecundo agendum eſt de principijs motus localis in animalibus, & diuidimus in ſex cap.

Primo, agemus de principijs principalibus voluntarij motus.

Secundo, quomodo concurrunt & cauſant motum localem in animali.

Tertio, de principio organico.

Quarto, comparabimus motus qui fiunt ab anima in animali, motibus qui fiunt in ciuitate a Monarcha.

Quinto, agemus de principijs motus inuoluntarij, & non voluntarij.

Sexto, quomodo motus in animali aliquando fit a principio ad partes, aliquando econuerſo, aliquando ab vna parte ad aliam.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA primum caput, aduerte ꝙ principale principium

pium motus vocalis volūtarij in animalib⁹ est duplex.

Quoddā est principium principale mouens non motum & hoc est obiectum apprehensum sub ratione boni vt dicemus. Quoddā est mouens & motum,& hoc iterū est duplex.s.phantasia,& appetitus, sed diuersa ratione, vt dicemus. Vt scias igit̄ qūo principium principale mouens & non motum sit ipsum obiectum appetibile, aduerte,ꝙ ideo appetitus incitat animal ad motum localē quia sibi presentatur a potentia cognoscitiua obiectum appetibile,ideo aūt sibi præsentatur.quia potētia cognoscitiua apprehendit ipsum vt bonum, siue realiter bonū siue apparens bonū,ideo aūt apprehendit̄ a potētia cognoscitiua,quia per sui speciē siue sensibilē,siue intelligibilē actuat & mouet potentiā cognitiuā ad sui apphensionē. In hoc ergo ordine patet ꝙ aīal est motū, qđ appetitus est mouens & motus,mouens quidē aīal,motus aūt a phantasia præsentante obiectū,& phantasia est mouens mota,mouens quidē appetitū,& mota ab obiecto quo actuat̄ obiectum aūt non habet qđ prius in hoc ordine a quo moueat̄, ergo est mouens phantasiā ad sui cognitionē,& mediāte phantasia mouet appetitū ad sui inclinationē & desideriū,& mediante appetitu mouet animal ad sui consecutionē Ipsum aūt a nullo priori in hoc ordine mouet̄,ergo est principiū primū mouens nō motū motus localis in animali. Sed aduerte qđ obiectū non mouet appetitū inquantum simplr cognoscit̄,sed inquantum cognoscit̄ sub ratione conuenientis boni, nec inquantū cognoscitur sub ratione vl̄i conuenientis boni,sed sub ratione particulari,inquantū est hoc,vel illud bonum qm̄ vniuersale vt sic non mouet appetitū ad ꝓsequendum,vel fugiendnm. Vnde dicit Arist. in tertio de Anima, Sēper aūt motus. s.appetitus est prosequentis, vel fugientis aliquid.s.particulare. Hinc est quod intellectu speculante delectabile,vel tristabile vniuersale, nec delectamur,nec timemus, nisi fiat speculatio applicata ad aliquod particulare. Item aduerte, ꝙ apud Aristot.in textu cum dicit, Videmus mouere animal intellectum,

&

& phantasiam,per intellectũ intendit intellectũ practicum.nam ex 3.de Anima,Speculatiuus nihil dicit de fugibili,aut prosequibili, & per phantasiam intendit oẽm virtutem apprehensiuã rei sub ratione conuenientis,vel nociui tã homine q̃ in bruto,vt cogitatiuã in homine,& existimatiuã in bruto,per electionẽ,& voluntatẽ, & cõcupiscentiã intendit potentiã appetitiuã tam in homine q̃ in bruto,sed in homine est appetitus intellectualis dictus voluntas,& sensualis diuisus in concupiscibilẽ,& irascibilẽ.in bruto autem solus sensualis,sed qm̃ intellectus practicus,& cogitatiua, & existimatiua cõi denominatione solent dici phantasia,& voluntas, & sensualitas dñr appetitus, ideo oĩa principia mouentia mota in aĩali respectu motus localis dñr phantasia,& appetitus, sed diuersa ratione.Nã phantasia mouet aĩal sub ratione indicantis quid bonum,vel malũ.Appetitus aũt mouet sub ratione imperantis, vnde phantasia se habet ad appetitũ sicut doctor consulens ad Regẽ cõsultũ, q̃ imperat vt sibi consultũ est,vnde si fuerit bene ꝯsultus bene ꝯsulit,si male,male sic accidit in homine. Sed de hoc considerare in particulari ad Phm̃ moralem pertinet.

Ex dictis patet ratio, quare intelligẽtia applicata primo mobili mouet motu continuo vniformi,& sempiterno,anima aũt mouet corpus localiter motu interpollato,& difformi. Nã intelligentia mouet intellectu, & voluntate,pro quanto intelligit primũ principium, qui est Deus benedictus,sub ratione summi appetibilis,& desiderati,& ex hac intellectione desiderat illi assimilari, & apprehẽdit nõ posse ꝯsequi hanc assimilationẽ nisi motu cœli,& hãc assimilationẽ esse quid optimũ, & vltimã perfectionem eius,ideo incessanter,& vniformiter mouet. Aĩa aũt mouet corpus ex apprehensione diminuti, & variabilis boni,quale est in his inferioribus,in quibus experimur aliquod esse nobis bonũ pro aliquo tpe,vt calefieri ad ignem tpe hyemis, quod nociuum nobis esset in æstate. Item aliquod est,apparens bonũ aliqua hora, puta insurgẽte ꝯcupiscẽtia,vt inebriari,aut fornicari, &

alia

alia hora,puta insurgente ratione videtur nobis malū, & ideo difformiter & non continue anima monet corpus,quod totum prouenit ex diuersitate bonorū,pp quę mouet,vndę si pro aliquo statu anima figeret apprehensionem,& appetitum in aliquo vniformi bono, & oī tēpore sibi bono,& non posset consequi ipsum bonū sine motu locali,semper moueret ipsum corpus, modo esset aptum corpus animalis moueri continue, & vniformiter, Manifestum est igitur quod principia principalia motus localis in anili sunt tria,scilicet obiectum appetibile quod est mouens non motum,& phantasia, & appetitus,quæ sunt mouentia mota. Hæc de 1.c.sufficiant.

CAPVT II.

Circa caput 2m, declarandum est quomodo principia mouentia & mota,quæ sunt phantasia,& appetitus,causant motum localē in animali. Sed antequā vltra procedamus,qm̄ declarare intendimus propositum,præcipue in homine,aduerte, ꝙ per ly phantasiā intendimus intellectum practicū. Nam & in tertio de anima Arist.idem sentit. Dicit.n.videntur autem duo hæc mouentia,aut appetitus , aut intellectus. Si aliquis phantasiā posuerit velut intellectū quendā. Intellectus aūt qui propter aliquid ratiocinatˀ, & qui practicus est.

Primo igitur videbimus quomodo intellectus practicus,causat motum localem.

Secundo , quomodo appetitus.

Quantum ad primum , dico , ꝙ intellectus practicus causat motum dirigendo,& indicando appetitur hoc esse agendum,vel non,& cum conditionibus requisitis ad bonitatem actionis,huiusmodi autem directio,vel ostensio fit syllogismum practicum . Et vt videamus distincte quomodo fit per syllogismum , dicemus tria.

Primo , in quibus conueniunt intellectus speculatiuus & practicus.

Secundo,in quibus differunt.

Tertio,

Tertio, quot modis contingit intellectũ practicũ syllogizare aliquid esse agendum, vel vitandum.

Quantũ ad primum, dico, q̃ ꝯueniunt in quatuor.

Primo, sicut intellectus speculatiuus non semp actu speculatur, sic nec practicus semper actu practice syllogizat.

Secundo; sicut in speculabilibus oẽs conceptus reducuntur ad vnum primum, qui est cõceptus entis, qui supponitur omni alteri ꝯceptui, sic in practicis intellectus practicus oĩa agibilia reducit ad rõnẽ boni, & illud supponitur oĩ actioni practicæ, nullũ.n.intendens malũ sub ratione boni operatur, & a ratione boni deducitur omnis syllogismus practicus, vt dicemus.

Tertio, sicut in speculabilibus est deuenire ad aliqđ primum principiũ cõplexũ, ad quod alia reducuntur, & est sicut fundamentum primũ veritatis oĩum aliorũ cõplexorum, puta de quolibet est affirmatio, vel negatio vera, sic in practicis est deuenire ad vnũ primũ cõplexũ puta, bonũ est appetendum, & malum vitandum.

Quarto, sicut ĩtellectus speculatiuus cum syllogizat accipit vnã ꝓpositionẽ vlẽm, sub qua assumit aliam aliqñ quidem vniuersalem, vt in Barbara, aliquando autẽ particularem vt in Darij, sic intellectus practicus cum recte syllogizat assumit propositionem vniuersalem, puta, honorandi sunt parentes. sub qua assumit particularem, vel singularem, puta, hic est parens meus, & ex his duabus infert conclusionem practicam.

Quantum ad ẽm dico, q̃ in duobus differunt.

Primo, ĩtellectus practicus semper subsumit minorẽ particularem, & concludit conclusionem particularem, speculatiuus aũt aliqñ subsumit vniuersalem, aliquando particularem, & concludit eodem modo, & ratio huius differentiæ manifestabitur per secundam.

Secundo, differunt id hoc, quod finis syllogismi speculatiui est cognitio cõclusionis, finis aũt syllogismi practici est ordinare cõclusionẽ ad opus, vnde cõclusio semper est de aliquo agendo, & sic vel sic agẽdo, vel vitando

&

& propterea, conclusio intellectus practici semper est particularis, qm̃ actio est circa particularia, cognitio autem pōt esse circa vl̃ia, & particularia, & ideo conclusio intellectus speculatiui pōt esse vl̃is, & particularis. Sed aduerte, ꝙ conclusio intellectus practici de aliquo agẽdo, vel vitando, semper supponit illud agendum esse bonum, vel saltem apparens, & possibile acquirit, aliter cessat syllogizare. nã si intellectus meus apprehendit, qđ est bonum esse Pontificem, vel ascendere in cœlum, & apprehendit non haberi media ad hæc, non concludet, ergo conandum est esse Pontificem, vel ascẽdere in cœlum, idem intellige ex parte mali vitandi. Quantum ad tertium, dico quod tribus modis contingit ipsum syllogizare, aliqñ enim concludit de agendo, vel vitando per vnum syllogismũ, aliqñ p plures aliqñ per enthymema.

Exẽplum primi, pauperi est benefaciendum, Socrates est pauper, ergo Socrati est benefaciendum.

Exemplum secundi: Medicina indigeo, rhabarbarum est medicina, ergo rhabarbaro indigeo. tunc vltra, quo indigeo emẽdum est, vel quærendum, rhabarbaro indigeo, ergo rhabarbarum emẽdũ, vel quærendũ est. tũc vltra, pro emendo parandã est pecunia, rhabarbarum est emendũ. ergo pro rhabarbaro paranda est pecunia, & sic patet quod pluribus syllogismis deuenit ad id qđ primo operandum. s. parare pecuniam, vt deueniatur ad primo intentum, & conclusum est primum syllogismũ. s. rhabarbaro indigeo. Et hinc patet ꝙ in agibilibus primum in intentione est vltimum in executione, & vltimum in intentione est primum in executione.

Exemplum tertij Bonũ est homini se exercere. ergo tu debes te exercere. hic tacetur minor. s. tu es homo, quæ supponitur syllogizanti vt manifesta. Et aduerte quod enthymema in agibilibus est periculosum, & causa erroris ac peccati, & qui veloces sunt in agendis ac impetuosi, vt in pluribus vtũtur enthymemate, & multoties male agunt, qm̃ non subsumunt minorem, nec debitas circunstãtias applicãt, sed impetuose a principio vl̃i ad conclusionem

clusionem ferunt. v.g. sic arguit iracundus, De inimico vindicandum est, ergo de hoc vindicandum est. & tñ si fecisset minorem consideraffet. s. hic est inimicus, & forte aduertisset quod non est cum veritate inimicus eius. sitr incontinens sic arguit, hoc est delectabile. ergo eo fruẽdum est, & peccat, quot iã hanc singularem obtulit sensus nõ ꝓponẽte ratione recta suũ principiũ verũ. s. honesto delectabili tẽperare fruẽdũ est, & si incõtinens sub sumeret hanc minorẽ, hoc est honestũ delectabile. s. meretrix, aduerteret ipsam esse falsam, & sic retraheret se. verũ qm̃ statim ꝯcludit ex singulari non debite circunstãtiato oblato sibi a sensu, ideo peccat, & hoc modo se habent homines in passionibus constituti, & vt sic, agunt vt bruta, quæ sola phantasia & existimatiua mouente in eis appetitũ, impetuose agunt, propterea optimũ est nobis assuescere ordinate syllogizare in agendis, ne velut bruta, impetuose & turpiter, & in iuste agamus. patet igitur ex dictis quomodo intellectus practicus concurrit in agendis, & in motu locali, & quot modis syllogizans inducat appetiui obiectum suum.

Quantũ ad ſm, dico qđ appetitus, siue intellectiuus vt volũtas, siue sensualis causat motũ localẽ in nobis imperatiue vltimate, modo sit factus in actu. Dico imperatiue qm̃ inclinatus in cõplacentiam, & desideriũ obiecti boni ex præsentatione sibi facta ab intellectu practico, siue a phãtasia, imperat mẽbris corporis, vt moueant ad acquisitionẽ talis obiecti. Dico vltimate ad drĩam intellectus practici, vel phantasiæ. nã licet proponãt appetitui obiectũ sub ratione boni, nisi appetitus acceptaret hanc proportionẽ, non sequeretactio, si aũt appetitus acceptat, nihil vlterius expectat, sed remoto impedimẽto, sequit actio imperata ab appetitu. Dico modo, sit factus in actus. nã sicut intellectus anteq̃ recipiat speciẽ intelligibilẽ est in potentia ad intelligendum, & post receptionẽ ita actuatus est, qđ põt ex seipso exire in actu intelligendi, sic appetitus ante præsentationẽ obiecti sibi factã sub ratione boni est in potentia appetendum,

& imperandũ consecutionẽ boni post præsentationem aũt iã est factus actu quo ad actũ primũ. Qđ.n.facit spés intelligibilis in intellectu, id facit cognitio boni præsentata appetitui in appetitu, & ideo nullo alio expectato, & remoto impedimento, põt imperare motũ localẽ in nobis propterea dr̃ apud Arist. vltima causa motus localis factus in actu, aut per phantasiam, aut per intelligentiam.s.practicam. Ex his igiĩ patet quomodo duo principia mouentia, & mota causant motum localem, & qua ratione. Hæc de secundo capite sufficiant.

CAPVT III.

Circa tertium cap. agendũ est de principio organico motus localis in animali qđ est vna ex partibus corporis quæ primo mouet̃ ab anima, & quæ mota mouet alias partes corporis quodam ordine, & est deuenire ad vltimas partes quæ mouent̃, & non mouent alias cum sint vltimæ, & non habeant sequentes, vt extrema manuum & pedum. Ad euidentiã igitur istius principij faciemus quatuor. Primo, qm̃ artificiata vñr esse nobis notiora naturalibus, vt sciamus quibus organis, & quo ordine aĩa mouet corpus localiter, comparabimus motum animalis motui currus. & declarabimus in quo sũt similes, & in quo dissimiles. Secundo, inuestigabimus in qua parte corporis, est principium primum organicum. Tertio, quale est. Quarto, quid inuenitur in hoc principio, quo possit mouere alia membra.

Quantum ad primum aduerte, ꝙ sicut currus mouet̃ ab auriga, vt principali mouente, sic corpus animalis mouet̃ ab anima, mouet aũt auriga currum hoc ordine. Auriga insidet equo, quẽ sua arte regulat in motu modo ad dextrã, modo ad sinistrã, equus alligatus est temoni zonis, & alijs ligaturis. Temo colligatus est axibus rotarũ, Rotæ aliquæ sunt minores, aliquæ sunt maiores; Minores sunt quib⁹ infixæ sunt axes; & dñr modioli, & sunt velut cẽtra, circa q̃ mouent̃ maiores quib⁹ infixi sũt radij. Auriga igiĩ primo mouet equũ, equus mouet temonẽ tractu, temo mouet axes ad tractũ axiũ mouent̃ rotæ

minores,

minores,quibus motis mouentur maiores,ex oībus istis mouetur totus currus,sic proportionaliter mouetur aīal. nā in animali est anima,& auriga,& est cor cui vt equo insidet aīa per virtuté motiuā,& sunt ossa, vt temo, & axes,& sunt iunčturæ vt rotæ,& sunt nerui vt chordæ & sicut extensis,& ɔ̄ctis chordis diuersimode mouet̄ currus, sic extēsis, & ɔ̄ctis neruis diuersimode mouet̄ aīal.

Patet igit̄ quō motus localis in animali assimilatur motui currus & sicut in curru dantur duo prima mouētia,quorū principale est auriga,organicū aūt est equus, qui quodam ordine mouet oēs partes currus,sic in aīali mouens primū principale est aīa, organicū aūt est cor, cuius virtute mouent̄ omnes aliæ partes,vt dicemus. Viso in quo ij motus sunt similes,declarādū est in quo sunt dissimiles. Vnde aduerte,ꝙ in motu currus non necessario alterant̄ partes,nec fiūt maiores,aut minores ꝑ alterationé,sed additione,aut ablatione,vt si apponantur ligna,vel chordæ,vel subtrahant̄. In motu aūt aīalis necessario partes alterant̄,& fiūt maiores,aut minores ꝑ dilatationé, & ɔstrictioné, q̄ ꝓueniunt ex calíditate,& frigiditate alteratiuis. Ad cuiꝰ euidentiā aduerte, ꝙ vt diximus,aīa mouet corpus ꝑ phantasiā & appetitū, phātasia ꝑ apprehēsioné,& appetitus ꝑ motū passionū ɔcupiscibilis,& irascibilis,calefaciunt & infrigidāt corpus. Q đ declarat̄ primo quo ad phātasiā,deinde quo ad appetitū. Quantū ad phantasiā,aduerte ꝙ recipit,& ɔseruat spēs sensatas reꝑsentatiuas rerū tristabiliū, & delectabiliū. q̄ ꝗdé spēs cū sint effectus rerū ad extra,& effectus sapiat virtuté causæ aliquaľr,sicut res a dextra statim ꝙ obijciūtur sensibus, & apphendunt̄ sub rōne ꝓuenientis alterāt corpꝰ cōmouendo ad caloré, vt patet in venereis, & faciūt dilatationé circa aliquas corporis partes, & si apphendunt̄ sub rōne discōueniétis alterāt corpus ꝑ frigiditaté ɔstringédo aliquas partes,& inducédo palliditatem ac tremoré,vt patet in vidētibus draconé, aut leoné, sic spēs sensatæ earundé rerū ét in absentia rerū, si circa eas negociat̄ phantasiā, alterant eodem modo corpus, non

tamen ita intense. vnde phantasticans circa speciẽ formosæ mulieris commouetur ad concupiscentias, & corpus incalescit, & phantasticans circa speciẽ viri trucidati commouetur ad tremorem, & frigus per corpus discurrit. & confirmatur ex his quę diximus in lib. de memoria, & reminiscentia, vbi diximus quod memoriæ inducunt tristitiam, aut delectationẽ, ex consequenti alterant corpus. quoniam dum memoramur cõuertimur per imagines repræsentatiuas super memorabilibus ac si essent nobis repræsentia. Et propterea memoriæ calefaciunt, & infrigidant corpus, secundum quod sunt circa delectabilia, aut tristabilia. Quantũ autem ad appetitũ, id maxime experimur nam per vehemens desideriũ, & spem circa desideratũ sensibiliter calefit totũ corpus, & per gaudium cor dilatatur ex calefactione ac diffusione spirituũ. vnde lætantes dilatantur in facie, & tristantes constringuntur, & pallescunt, pallor autem est ex frigiditate, & constrictione spirituum. In passione iræ id manifestissimum est, & in passione timoris. nam dum irascimur accenditur sanguis circa cor, dum timemus constringitur constrictio autem est per frigiditatẽ. patet ergo quod cum anima moueat corpus per phantasiam, & appetitũ, quorũ actiões admixtę sunt alterationi, vt declarauimus, quod non mouet sine alteratione, & dilatatione, & constrictione partium, & in hoc dissimilatur motus animalis a motũ currus & cuiuscunque artificiati. Hæc de primo dicta sint. Quantũ ad secundum dico, quod est in medio partis dextræ & sinistrę superioris & inferioris, anterioris, & posterioris ex consequenti est in medio totius corporis, sumendo corpus non consideratis extremitatibus, vt capite brachijs, & cruribus, sed consideretur a collo ad crura. Et declaratur propositũ multiplici via. Primo sic. Quando aliqua plura situata in oppositis sitibus simul mouentur. & contrarijs motibus localibus, necesse est quod vniantur in aliquo vno tanquã in medio a quo sumant virtutẽ mouẽndi, sicut plures riuuli sumũt aquam ab vno cõi fonte, sed brachiũ dextrum, & sinistrũ situatur in oppositis sitibus, vt patet, & possunt simul moueri, non enim est necesse moto brachio dextro quiescere

sinistrum

finistrum,& motibus contrarijs,vt dextrum ad dextram, & finistrũ ad finistrã. Idẽ dico de capite, & cruribus pos sum.n.inclinare caput,& eleuare crura simul, & semel. Idẽ dico de parte anteriori,& posteriori, vt pectore, & dorso,pñt.n.simul moueri p pulsionẽ, & retractionẽ, vt patet dum restringimus,& dilatamus scapulas. Ergo ne cesse est oẽs has partes vniri in aliquo vno, vt in medio situato,à quo sumãt virtutẽ simul mouẽdi & hoc est cor situatũ in medio corporis,sicut situatur sol medius inter planetas,sicut fons luminis. Secundo sic. In eodẽ situ vr̃ esse principium motiuum, & sensitiuum, qm̃ motiuũ supponit sensitiuum,sed principiũ sensitiuum est in medio animali. Nam cor est principium sensitiuum tanquã origo spirituum,per quos sensus sentiunt, vt diximus in lib. de somno,& vigil. & dicemus.j.& cor est in medio aĩalis, ergo principium motiuum est in medio animalis.

Tertiò sic. Videmus qđ parua alteratione facta circa cor, impedimur a motu,& a sensu,vt patet in apoplectico,& epileptico,& parua perturbatione facta circa cor fit magna alteratio in ceteris partibus, vt in capite, & alijs extremitatibus,aut tremore, vt in ꝯstituto in periculo,aut calore æstuante,vt in febricitante. Ergo signũ est,ꝙ cor ꝯstitutum in medio aĩalis est primũ principiũ organicũ motus localis. Et vt inquit Arist. se habet cor in aĩali,sicut gubernaculũ in naui,qđ si vel modicũ transponatᷓ ad dextrã,vel ad finistrã, magnam transmutationem causat in tota naui. sic accidit in aĩali nam facta aliquali passione circa cor,videmus totũ corpus perturbari,& faciẽ mutari mõ in ruborẽ,mõ in pallorẽ, modo in tremorẽ,& in horũ ꝯ̃ria Manifestũ est igitur quod primũ principium mouẽs organicũ sitũ est in medio animalis.

Quantum ad tertium,dico ꝙ est diuisibile, & est mobile,& quiescens,quiescens quidẽ,qm̃ semper stat affixũ determinatę parti ĩ corpore,& est mobile motu pulsus, & tractus, ex consequenti, oportet ipsum esse gibbosũ, & concauum. Nam inquantũ gibbosum dilatatur pulsu, & inquantum cõcauum constringitur tractu. Et quidẽ ꝙ

moueatur pulsu,& tractu manifestum est ad sensum, & hic quidem motus naturalis est cordi, & cõseruatiuus animalis. Cũ.n.sit cõpositus ex pulsu, & tractu, est sicut motus circularis, qui cõponitur ex pulsu,& tractu, pulsu quidem p semicirculum superiorem,tractu aũt p semicirculũ inferiorem. Motus aũt circularis qui est primi corporis cœlestis conseruat,& viuificat inferiora, sic & motus cordis qui est p eleuationẽ,& depressionẽ ab eodem ad idẽ: viuificat, & conseruat animal. Patet igitur quale est primũ mouens organicũ,& quo motu mouet a virtute motiua animæ insidente ei sicut auriga equo.

Quantũ ad quartũ dico,ꝙ in hoc princ. j.organico,ꝙ est cor,vel proportionale cordi est spũs in eo cõplantatus a principio gñatiõis,quo mouet cor pulsu, & tractu & spũ emisso a corde mouent aliæ partes, & debilitato spiritu debilitat motus,& subtracto spiritu subtrahit motus,& si reuocat oĩno spũs ad cor, tñ cor mouet, cetera aũt membra languida remahent, vt patet in apoplectico,& in ɔstituto in ecstasi,& de ꝓpinquo morituro. Qđ igit hmõi moués cor,& alia mẽbra sit spũs,declaro dupliciter. Primo sic,illud est mouens cor,& alia mẽbra, vt exit a corde,qđ inter oĩa corporea subtilissimũ,& maxime penetratiuũ:& de facili diffusiuũ est, cũ.n.moués & motum debeant esse simul,necesse est, vt motiuũ cordis,& aliorũ membrorum penetret cor, & ad alia mẽbra de facili transmittatur,id aũt nõ posset facere nisi subtile,& penetratiuũ esset.sed istæ ɔdões inter corporea ɔueniunt spiritui,vnde & ventus dr spũs, qm ex subtilitate,& penetratione habet naturalem virtutẽ qua de facili impellitur, & impellit alia. ergo motiuum cordis & aliarum partium est spiritus,qui nõ aduenit ab extrinseco,vt aer respiratus,& inspiratus,sed est ad natus cordi,& quandiu conseruatur,viuit animal,conseruatur aũt per restaurationem factã ex nutrimento (vt dicemus in tract. de morte,& vita)nam sicut humidũ substantificũ continue deperditur per calidum,& restaurat p ɔuersionẽ nutrimẽti in substãtiã nutriti, sic actione calidi consumuntur

muntur ſpiritus, & nutritione reſtaurantur. Quod ad ſenſum experimur. nam fatigatus exercitio, vel itinere ad ſumptioné modici vini fortificatur, qm̄ vinum eſt ſpumoſum, & multorum ſpirituum generatiuum.

Et ſi quæras, vtrũ in tota vita remaneant idé ſpũs numero, vel tm̄ ẜm ſpém. Rñdeo, ꝙ idé dicendũ eſt de ſpiritu, ꝙ de carne, quę p nutritions regeneratur, quæ qũo remaneat eadé, diximus in lib. de genera. vbi declarauimus qđ remanet eadé per æquiualentiam, vel ẜm partes ſpeciei, ſed nõ ẜm partes materiæ, quæ qũo diſtinguanť diximus in q. ordinarijs ſuper j. de gene. in q. qua quæritur, vtrum augmentũ fiat ẜm partes formales, vel mãles. Secundo ſic, illud eſt mouens cor, & p illud alia mébra, quod facillime cauſat motũ pulſus, & tractus, qui eſt naturalis cordi, & a corde ad oẽs venas pulſatiles extenditur, ſed ſpiritus eo qđ eſt ſubtilis facillime cauſat motũ talé, nam ex ſua ſubtilitate de facili protenditur, & ſic cauſat motum pulſus, & de facili retrahitur, & ſic cauſat motum tractus. Exemplum habemus in velis nauiũ, quę extenduntur ad impetum venti, & retrahuntur retroceſſione venti. Patet igitur, ꝙ in j. princ. mouente organico rationabiliter ponitur ſpiritus, vt cauſetur in eo motus pulſus, & tractus, & per quem ceterę partes moueantur. Hæc de tertio cap. dicta ſint.

CAPVT IIII.

Circa quartum cap. vt maior ſit euidentia de principijs motus localis in aĩali, & qũo ab illis ꝓcedit; aduerte, ꝙ motus localis in aĩali aſſimilatuŕ ab Ariſt. motui ciuitatis bene inſtitutæ, & legibus ac cõſuetudinibus firmatæ, in qua vnuſquiſq; operatur ẜm auctoritaté: & legé datã ſibi a principe, vt Milites defendanť, Doctores docent, Iudices cauſas determinant, Artifices deſeruiunt, Agricolæ alimenta parant. Tu igitur cõſidera quod quatuor ſunt in ciuitate.

Primo eſt princeps, habens in ſe virtuté dominãdi, &

regulandi,& distribuendi quæcunque opera agenda, & opportuna ad conseruationem ciuitatis.

Secundo, sunt distinctæ,& ordinatæ partes in ciuitate vt comites,nobiles doctores,ciues,artifices,serui,milites.

Tertio, princeps cuilibet parti imponit legem, & dat media operandi,vt decens est ad operandum per conser uationem ciuitatis,& bono principis.

Quarto, princeps datis legib⁹,& medijs vnicuiq; parti,residet in loco vno ciuitatis,nec est necesse, vt sit præsens cuilibet parti quando operatur,qm̃ virtualiter præsens est ex lege,& mediis distributis vnicuiq; sm̃ modũ operandi proportionatum sibi. Consimiliter considera quatuor in animali motu localiter.

Primo,est anima vt princeps habens virtutem ꝯseruãdi,& regulandi oẽs partes in aĩali, & distribuẽdi varios motus ordinatos ad bonũ totus,vt qđ cor moueatur pulsu,& tractu,pedes incedent,manus capiant, os & stomachus recipiant cibũ,intestina recipiãt superflua,& emittant. Secundo,in animali sunt distinctę partes nobiles, & ignobiles,vt patet & vna ordinatur ad alteram, vt os ad stomachum,stomachus ad hepar,hepar ad cor,& omnes ordinantur ad bonum totius animalis.

Tertio,anima dat cuilibet parti virtutẽ operãdi, & legem,& media, vt dat oculo virtutẽ visiuam,&qđ videat per receptionem visibilis mere spiritalem(vt dictum est in secundo de Anima) & dat media.i.spiritus generatos in corde,& transmissos ad oculum,& quãcũque aliã partem(vt diximus in libro de somnio, & vigilia, & in capite præcedenti huius tractatus.)

Quarto,anima distributis virtutib⁹ cuilibet parti,velut princeps residet in corde,vt in fortalitio, nec est necesse,vt exeat a corde,vt vadat ad manũ qñ mouenda est nec ad pedes,qñ ambulandũ est, sed sufficit qđ ab ipsa existente in corde emanet virtus operãdi ad quãcunque partẽ. Nam v. g. pedes habent iuncturas, & neruos, & ossa sic disposita ad ambulandũ,& anima existens iñ corde trãsmittit spiritus quibus pedes mouẽtur, patet igitur quomodo

quomodo motus aĩalis,& motus ciuitatis assimilantur.

Sed aduerte,ꝙ quarta ꝓditio non verificatur de anima vt est forma substantialis,sic.n.est in toto,& in omni par te,qm̃ vnius cõpositi per se est tm̃ vna forma,quæ primo & per se est perfectio totius, secundario autem cuiuslibet partis,sed verificatur inquantum est motor, qm̃ virtus motiua residet in corde, vt in primo moto,& quo anima mouet alias partes ex administratione spirituum genitorum in corde. Hæc de quarto cap.sufficiant.

CAPVT V.

IN supradictis cap.pertractauimus de principijs mot⁹ localis voluntarij,in hoc c.agendũ est de motu inuoluntario,& non voluntario,& dicam tria.

Primo,qui dicantur in nobis motus voluntarii, & inuoluntarii,& non voluntarij.

Secundo,q̃ sit cã,& principiũ motus inuoluntarij.

Tertio, quæ partes corporis præcipue mouentur motu inuoluntario.

Quantum ad primũ aduerte,ꝙ motus localis in nobis voluntarius est ille qui causat̃ ab intellectu practico ĩdicãte,& a volũtate ĩperãte,& a potẽtia motiua affixa organo.Primo.i.cordi exequẽte,qm̃ motu cordis mouẽtur ceteræ partes,& ab illo pẽdet earũ motus, v. g. visitatio tẽpli est motus voluntarius,qm̃ rõ practica ꝯcludit ex veneratione Dei visitandũ esse tẽplũ,& voluntas acceptat hanc ꝯclusionẽ,& præcipit sic fieri.Motus inuoluntarius est ille q̃ ꝯriat̃ motui voluntario,& causat̃ a phantasia ꝓsentante aliquod sub ratione boni,qđ tñ non est bonum sm̃ rectam rõnem,vt frui muliere pulchra fornicaria, & concupiscibili acceptante;ẽt repugnante voluntate, & hoc motu ad apprehensionẽ phãtasiæ,qua excitat̃ ꝯcupiscibilis,multoties mouent̃ genitalia,ẽt repugnante rõne & voluntate,vt experiunt̃ cõtinẽtes,& castit.motus non volũtarius est ille,qui præuenit intellm̃,& phantasiã, & voluntatẽ,& appetitũ sensitiuũ, & cãtur a principijs na-
turalibus

turalibus intrinſecis,& extrinſecis, vt motus pulmonis per inſpiratione͂,& reſpiratione͂,& motus potentiæ dige ſtiuæ,& motus potentiæ expulſiuæ,& motus cordis, qui tamen aliquando cauſatur ex phantaſia,& tu͂c erit inuoluntarius,vel voluntarius, vt dicemus.

Quantum ad ẜm dico,ꝙ cauſæ motus inuoluntarij in nobis ſunt ſpe͂s imaginatæ triſtabiliu͂,& delectabiliu͂ retente in phantaſia,circa quas negociaẗ pha͂taſia, & repræſentat iraſcibili,& ꝯcupiſcibili,& qm̃(vt diximus in tertio cap.)hmo͂i ſpe͂s virtute͂ hn͂t alterandi;calefacie͂di, vel infrigidandi partes,& ꝑ ꝯn̄s co͂moue͂di appetitu͂ ſenſuale͂,ideo cauſant in nobis motus ſenſuales ꝯ imperium recte rationis,vt motus iræ,motus timoris ; motus venereus. Nam manſuetus nolet iraſci ſine cauſa. Nec fortis timere vbi de iuſtitia agitur,nec caſtus inhoneſte co͂moueri, & tn̄ velint nolint aliqn̄ experiuntur oppoſitu͂. Cauſę au͂t motus non voluntarij ; aliqn̄ ſunt extrinſecæ,vt caliditas,& frigiditas co͂tinentis,& aliqn̄ ſunt intrinſecæ, vt caliditas intrinſeca eſt cauſa motus in genitalibus, & frigiditas eſt cauſa tremoris in inteſtinis.

Quantum ad tertiu͂ dico,ꝙ partes quæ mouentur motibus inuoluntarijs,& no͂ voluntarijs maxime ſunt cor ; & genitalia,quia co͂parantur ad alias parteſ velut quodda͂ aı͂al paruu͂ ab eis diſtinctu͂,cor quide͂, qm̃ habet ſpu͂m in ſe ꝯplantatum quo moueẗ,& quo mouet alias partes ; & ꝓpea non inconuenit cor ſolu͂ in aı͂ali moueri, ceteris partıbus no͂ motis,ſed no͂ econuerſo. Genitalia au͂t qm̃ continent humiditatem genitiuam,quæ dicitur ſperma, & habet virtutem animalis,cum ſit formatiua aı͂alis, ex conſequenti habet virtutem motiua͂, & ꝓpea non inconuenit has duas partes hr̄e motum contra imperium rationis, & etiam non concurrente phantaſia,nec concupiſcibili,vt patet in dormiente qui multoties patitur co͂ ſtrictionem cordis,de qua dicemus in tract.de morte, & vita,& ſentit motum in pudendis, nulla imaginatione interueniente. Hæc de quinto cap.ſufficiant.

Circa

CAPVT VI.

Circa cap. sextū aduerte, ꝙ in nobis experimur motum aliqñ incipere in partibus, & ꝑtingere ad principium. i. ad cor, vt ꝯtingit alterari visum ĩ aspectu rei delectabilis, vel tristabilis, & ex motu facto in visu alterari cor, ſm dilatationē, vel constrictionē. Delectabilia n. dilatant cor, & tristabilia constringunt: ꝯtingit ēt alterari cor, puta ex humore melācholico, vt patet in patientibus passionē cordiacam, & alterato corde alteratē visus; ita quod aliqñ fit tenebrosus ex reuocatione spirituum ad cor. Aliqñ motus ĩcipit ab vna parte, & rēdit ad aliam, vt contingit alterari visum si videat inimicum cuaginatu ense se inuadentē, & alteratur cor per timorē & tremorem, quo alterato alteratur auditus, ita ꝙ tunc non audit clamantē, nec discernit quid tactu sentiat. Inde videmus, ꝙ ꝯstituti in periculis, vt in submersione, qdquid eis porrigitur manu retinent, ēt si gladius acutissimus porrigatur, nec sentiunt dolorē in incisione manus donec cordis alteratio cessauerit. Patet igit, quomodo motus aliqñ incipit ab vna parte, & rēdit ad principium; aliqñ a principio ad partem, aliqñ a parte ad partē, mediante principio alterato. Postremo aduerte, ꝙ contingit duos apprehendere idem delectabile, quo vterque pōt frui, & tñ vnus mouebitur a delectabili, & alter nō. Item ꝯtingit Socratē apprehendere idem delectabile, & vno tpe mouebitur ab illo, alio autem non, & ratio huius est varia dispositio subiecti. nam nō sufficit ad motum hmōi apprehensio delectabilis obiecti cum possibilitate possidendi, sed requiritur debita dispositio qua habilitet ad ꝓsequendum delectabile, puta complexio sanguinis, sanitas, quies in statu temporali, iuuentus, &c. & qm̃ hæc variantur, non est mirum, si delectabile non semper causat motum in apprehendente, nec in omnibus apprehendentibus. Hæc de sexto cap. sufficiant, in quo terminatur præsens consideratio.

CHRYSOSTOMI IAVELLI CANAPITII EPITOME DE MORTE, ET VITA.

PERACTA consideratione passionum conuenientium animali ratione animæ sensitiuæ, nũc agemus de passionibus conuenientibus eidem ratione animæ vegetatiuæ.

Primo, de morte, & vita.
Secundo, de inspiratione, & respiratione.
Tertio, de iuuentute, & senectute.
Quarto, de longitudine, & breuitate vitæ.

TRACTATVS VNICVS, *De morte, & vita.*

PRima consideratio erit de morte, & vita, & complectimur ipsam in vno tractatu, quem diuidimus in quatuor cap.

Primo, quid sit vita.
Secundo, quid mors.
Tertio, quæ sit causa mortis.
Quarto, quotuplex est mors.

CAPVT PRIMVM.

CIrcà primum cap. aduerte, ꝙ Phs in libro de morte, & vita sic diffinit eam elicitiue: Vita est mansio nutritiuæ animæ cum calido sibi proportionali. Ad cuius euidentiam, aduerte quod vita dupliciter cõsiderari potest, primo absolute, & sic ei non competit di-

cta diffinitio.nam in abstractis inuenitur vita, Deus.n. & intelligentiæ nobilissimā vitā habent,ex 12.Metaph. in quibus tñ non est nutritiua anima,vnde vita absolute dicta est existentia,vel operatio naturæ mouentis seipsā sumendo motū non solū physicæ, sed ēt Metaph. ꝑut in telligere,& velle dñr motus, qui est actus ꝑfecti. Dico aūt existentia,vel operatio,qm̄ viuere ex 2.de anima, nō solū significat esse,sed ēt operationē rei viuentis. Scd̄o cōsideraē vita,vt est in viuentibus inferioribus,quæ proprie dr̄ vita nālis corruptibilis,& vt sic cōsideraē,& diffiniē hic a Ph̄o,& concordat his,quæ dixit in 2.de anima, vbi inquit,Vegetatiua anima,& alijs inest prima,& maxime cōis ꝯm quam inest viuere oībus,cuius opera sunt generare, & alimento vti sed vt scias qūo verificaē hæc diffinitio,aduerte,qđ vita nālis tripliciter pōt sumi,primo pro ipsa anima,vt est vegetatiua,& vt sic non est for maliter permanentia,sed causaliter,inquantum est principium viuendi, ex consequenti est causa permanentiæ caloris naturalis cū humido sibi proportionato : secundo pro existentia animæ in corpore,& vt sic hæc diffini tio est formalis Illa.n permanentia est formaliter existentia,sicut viuere formalr̄ est esse viuentis, tertio pro operatione ꝓcedente ab aīa vt vegetatiua, & vt sic hæc diffinitio non est formalis,sed ab effectu & a posteriori, sicut ēt est, ista, phātasia est motus fact⁹ a sensu ꝯm actū licet aūt pro quolibet horū sensuū possit verificari,tñ vr̄ intelligēda in scd̄o sensu.Ratio. nꝙ Socrates viuit est, qa aīa vegetatiua ꝑmanet vnita corpori mediāte calore naturali ꝯiuncto,& ꝯseruato in humido ꝓportionali, cuius signum est ꝙ,vt dicemus ī scd̄o capite,& in tertio,defectus & extinctio caloris per desiccationem humidi est causa mortis,quare autē dicatur cum calido sibi propor tionali, declarabitur infra. Hæc de primo cap.sufficiāt.

CAPVT II.

Circa caput ꝯm,aduerte,ꝙ mors opponitur vitæ, vt priuatio habitui,& cum priuatio formalr̄ sit negatio habit⁹ ī subiecto apto nato ex 5.Metap

ergo.

ergo mors formaliter dicit negationem, vel remotionē vitæ in subiecto apto nato habere vitam. Ad hoc aūt qđ remoueať vitā, est necesse, vt destruātur ea in quibus fundatur, & conseruatur vita. Hæc aūt sunt anima nutritiua vnita corpori, & calor naturalis conseruatus in humido naturali, vt dicemus. Ex his potest sumi duplex diffinitio mortis, siue naturalis, siue violentæ.

Prima est, Mors est negatio permanentiæ animæ nutritiuæ cum calido sibi proportionali. Et hæc diffinitio patet ex diffinitione data de vita, quoniam priuatio cognoscitur per habitum, vt obliquum per rectum.

Secūda est, Mors est extinctio, siue corruptio, siue deficientia caloris naturalis in subiecto viuente. Hæc diffinitio manifesta fiet ex his quæ dicentur in cap. sequēti.

CAPVT III.

CIrca caput tertium, aduerte, ꝙ cum vita fundeť in calido, & humido, vt dicemus in tractatu de lōgitudine, & breuitate vitæ, causa cōis ipsius mortis est extinctio, siue marcor caloris nālis, & cōsumptio humidi nālis, qđ est subiectum eiusdē caloris, vt dicemus, sed aduerte, ꝙ necesse est hmōi extinctionem, & cōsumptione fieri in particula in qua primo fundatur vita quā diximus in lib. de motu animalium, esse cor, vel proportionale cordi, vnde stat omnes partes corporis frigescere, & tn̄ adhuc viuet animal, stante calore in cordæ, hæc aūt extinctio vr̄ fit pp defectū refrigerationis, nisi enim refriegretur calor suffocatur, vt dicemus in tractatu de inspiratione, & respir. Defectus aūt refrigerationis aliqn̄ est ab extrinseco, vt a prohibente ingressum. & egressum aeris ad pulmonē, & ad cor, & hmōi prohibētia sunt suffocantia extrinseca, vt ꝯstringentia guttur, & aqua, & propterea strangulatio, & submersio inducūt mortē. Aliqn̄ aūt est ab intrinseco, vt a pulmone indurato, qui vt sic fit ineptus ad eleuationē, & depressionē, ex consequenti non pōt attrahere, nec emittere aerem ad refrigeriū caloris in corde. Induratio aūt pulmonis aliqn̄ fit longitudine

tudine temporis, vt in senibus: Nam cum calor naturalis ꝯtinue agat in humidum, partes interiores, inter quas est pulmo, desiccant. Desiccatio aũt inducit indurationẽ. Induratio aũt ꝓhibet extensionẽ, & cõpresſionẽ. Et qm̃ lõgitudine tp̃is, vt in senectute qua diu egit calidũ in humidum inducta est hmõi induratio in pulmone, ideo cum difficultate in sene refrigeratur calor cordis. & ideo tandem deficit vita, aliqñ hmõi induratio causatur ex infirmitatibus, vt ex apostemate, in quo ꝯgregatr̃ humidũ indigestum, & crassum, cuius proprium est imobilitate mẽbrum sibi ꝓpinquum, et ex ulceratione pulmonis, vt in phthisi, & ex febribus accidentibus ex spiritibus inflãmatis, & humoribus crassis. Nã hæc oĩa inducunt ineptitudinẽ pulmonis ad eleuationẽ, & depresſionẽ pulmonis, ex consequẽti inducunt mortẽ ex defectu refrigeratiõis.

Aduerte tñ, ꝙ in vltimo senio nõ solum eeunit mors pp defectum refrigerationis, sed ẽt pp defectum caloris naturalis. Nã cum calor naturalis continue agat in humidum quod est eius obiectum, & nõ fiat cõpetẽs restauratio pp nutritiuã debilitatã, consumendo humidum per accidens corrumpit seipsum, & sic continue minuit̃, sicut continue consumit humidum, & ad tantã diminutionẽm deuenit, ꝙ non põt amplius cõseruari vita, & tunc senex quasi insensibiliter sine violentia, sine tristitia, & modica ęgritudine decedit, vnde aduerte ꝙ vita iuuenis cõparat̃ lucernæ accensæ plenæ oleo puro quæ optime inflammat̃, cuius calor optime nutrit̃ oleo puro, & abundanti, nec extinguit̃ nisi forti impetu spirantis in eã. Vita autẽ senis cõparatur lucernæ fumiganti ex paucitate, & impuritate olei, quæ leui motu, & sæpe ex seipsa extinguitur, sic accidit seni, cuius vita vt flammula resoluitur. Et ꝓpea inquit Arist. in textu, paruis passionibus aduenientibus in senectute, cito moriuntur pp paruum esse calidum, velut plurimum euaporatum lõgitudine vitæ. Si quã vtiq; fiat molestia particulæ, id est cordi, cito extinguitur. Quemadmodum enim momentanea, & parua in ipso existente flamma propter paruum motum extingu

tinguitur,pp quod & sine tristitia est in senectute mors; Nulla.n.violentia ipsis passione contingente moriunt. sed insensibilis animæ absolutio fit oino. Hæc Arif. Hæc de causa mortis vniuersaliter dicta sint.de qua magis distincte agemus in tractatu de inspiratione, & respiratione,& in tractatu de longitudine,& breuitate vitæ. Hæc .n.adeo annexa sunt, vt non valeant perfecte manifesta eē donec quatuor præpositos tractarus cõpleuerimus.

CAPVT IIII.

CIrca caput quartum aduerte,φ mors in vno sensu est vna oīum,in alio aũt est diuersa in diuersis. nã sumpta in sua ratione generica est vna, qm̃ sicut oīum viuentiũ generatio est via in substantiã viuam,& corruptio est via in non substantiam viuam, sic vita est pmanentia animæ,vt vegetatiuæ,cũ calido proportionali,& mors est remotio siue absolutio animæ a corpore ex difficientia calidi proportionalis.sumpta aũt in sua ratione specifica,dico φ sicut diuersorũ specie est diuersa generatio,& corruptio specie, qm̃ mutationes accipiunt distinctioně specificã ex termino ad quě,ex 5. Ph. sic diuersorũ specie est diuersa vita,& mors specie. vnde vita Leonis,& mors distinguit specie a vita,& morte Equi Aduerte insup,φ mors sumpta in eadě specie distinguit in violentã,& naturalem.Violenta quidě est cuius principiũ est extra, vt interfectione interfectus morit. Nãlis aũt est,cuius principiũ est ĩtra,& id ptingit dupłr. Primo,infirmitate,siue in toto,siue in parte principali vt in capite,vel pectore,vel stomacho, vel pulmone.

Secundo,senectute quæ inducit mortem ex defectu caloris,& radicalis humidi,vt supra diximus.

Sed aduerte,qđ mors pōt dici naturalis, vel ex parte materiæ,vel ex parte formæ.Ex parte quidě materie dupłr,qm̃ vel ex parte materię pximę,vel materiæ primæ. Ex parte materiæ proximæ dr̃ naturalis,qm̃ hmōi materia,puta caro,ossa nerui,constant ex elementis contrarijs,ex cõsequenti corruptibilibus.Ex parte aũt materiæ

primæ

primæ, q̄m materia inferiorum, vt est sub vna forma priuata est alia, ex cōsequenti est in potentia ad illā. Hmōi aūt potentia vana esset, nisi aliqn̄ reduceret ad actū s̄m Ph̄m, & ideo in 2. de generatione posuit generationē æternam. Ex parte aūt formæ dupliciter, q̄m vel ex parte formæ s̄m se, vel quo ad dispōnes, qb⁹ indiget vt recipiatur, & conseruet in m̄a. Ex parte formæ s̄m se non datur mors n̄alis, q̄m forma est principium essendi, & non sui oppositi. vnde quantū sit ex se sp dat esse. Ex parte autē formæ quo ad dispositiones dat mors n̄alis. nā sicut ad conseruationē eorū stat forma vnita materiæ, sic ad remotionē remouet forma, & hæc remotio v̄r dr̄ corruptio, in vegetatiuis dr̄ ananescens, in animalibus dicitur proprie mors. verū q̄m dispositiones se tenent ex parte causæ m̄alis, ideo proprie loquendo non dat mors n̄alis nec etiam violenta, nisi ex m̄a & ideo Arist. in fine primi Physicorum egregie dixit formam esse quid diuinū, & optimum pro quanto dat esse. Materia autem vt est sub priuatione, operatur ad maleficium, quoniā est causa corruptionis, & mortis. Hæc de vita, & morte dicta sint, pro quanto spectat ad Philosophum naturalem.

TRACTATVS VNICVS DE EXpiratione, & inspiratione, ordinatus per eundem Chrysostomum Iauellum Canapitium.

POSTQVAM locuti sumus de vita, & morte hic agere intendimus de expiratione, & inspiratione, quæ sunt causæ conseruantes vitā, & oppositum inducit mortē, & hāc intētionem comprehendimus in quinque cap.

Primo, quod est primum fundamentum vitæ.

Secundo declarato quod sit calidum, manifestatur quod indiget refrigerio.

Tertio, quomodo in exanguibus sit refrigeriū calidi.

Quarto quomodo in habētibus sanguinē necesse est

 refri-

refrigerari calidum per expirationem,& inſpirationem.

Quintò,quomodo differt motus expirationis, & inſpirationis a motu ſaltus,& pulſus cordis.

CAPVT PRIMVM.

QVantum ad primū caput,dico,ꝙ,calidum adiuncto ſibi humido proportionali eſt primū fundamentū vitæ,qm̄ eodē anima dat vitam, & operaē opera vitæ. Nam ad eſſe vitæ ſequitur operari virtualiter ſed anima vegetatiua qua primo viuimus operaē opera vite,quæ ſunt nutrire,augere,generare per calidū. Nutritio.n.ex ſecundo de anima,non fit niſi per decoctionē alimenti.Decoctio aūt non fit niſi per calidum,vt patet, & cum idem ſit obiectum nutritiuæ,augmentatiuæ generatiuæ,ſub diuerſa ratione,& augmentatiua, & generatiua in opere ſuo ſupponant opus nutritiuæ,vt patet,& declaratum eſt in 2.de anima.manifeſtum eſt animā vegetatiuam, qua primo viuimus , operari oīa opera ſua per calidum,ex conſequenti dare eſſe viuum per calidū. Cuius ſignum,ꝙ morientia,efficiunē frigida.ergo viuentia viuunt per calidum, qđ quidem calidum neceſſe eſt primo iuueniri in corde,vel ſibi proportionali , qm̄ cū alimentū de proximo conuertendū in ſubſtantiā aīalis fit ſanguis,& alimentū indigeat calido,vt dictū eſt, idē erit fons,& principium ſanguinis,& caloris in animali. Conſtat aūt cor eſſe principium ſanguinis, qm̄ omnes venæ procedunt a corde,vt canales recipientes aquam a fonte,vt declaratur in anatome.ergo cor eſt primū principium caloris. Cuius ſignum eſt,quod in moriente vltimum infrigidatum eſt cor.ergo ipſum eſt primo calidū.

Dixi aūt adiuncto ſibi humido ꝓportionali,qm̄ in animali humidū eſt pabulū caloris,& ſubiectum ſuum quo ſuſtentaē. vnde ſicut humidum pingue eſt pabulū flammæ in lucerna,& in eo ſuſtentatur flamma,ſic humidum nāle,& nutrimentale eſt pabulū caloris in animalis , & ſicut deficiente humido pingui deficit flāma,& illuminatio,ſic deficiente humido qđ eſt ſubiectum caloris nālis

deficit

deficit ipſe calor,ex conſequenti deficit vita.vnde ſenectus ad mortē ꝓperat,qm̄ frigida, & ſicca eſt. Et de his diffuſius dicem⁹ in tract. de lōgitudine,& breuitate vitę.

Dixi proportionali humido,qm̄ non omne humidum in animali eſt ſubiectum, & pabulum caloris nālis, ſed humidum ſubtile digeſtum aereum,quale inueniē in ſan guine puro.nā ſicut pabulū ignis non eſt humidū aqueū immo tale mortificat ignū,ſic in animali humidū aqueū ſiue craſſum indigeſtum, quale eſt in rheumate, non eſt nutrimentum caloris nālis,immo debilitat ipſum,vt patet in his quorū ſtomachus repletur aquoſitate, & defluxū a capite,& in ſenibus abundantibus humiditate ſuperflua ex debilitate digeſtiuæ, in quibus hmōi humidū deducit ad mortē vt pote mortificatiuum caloris naturalis. Hæc dicta ſint de primo vitæ fundamento.

CAPVT II.

CVm declaratum ſit vitam fundari in calido ſuſten tato per humidum ſibi proportionale, & qđ hoc calidū in vna particula primo inuenitur, vt in corde,a quo per totū diffundiē,manifeſtandū eſt ꝙ hmōi calidum in quolibet viuente indiget refrigerio pro ſui cōſeruatione,aliter ſuffocaē. A duerte igiē ꝙ naturale eſt cālido ꝯiuncto humido ſibi ꝓportionali augeri ex actione ſua qua agit in humidum,ſicut videmus augeri flāmā lucernæ ad appoſitionem olei, & ſm ꝙ incraſſaē papyrus, & qm̄ calor cordis,ſiue alicuius ſiue proportionalis intenſior eſt,indiget maiori nutrimento ceteris partibus. Nutrimento autem eius diximus eſſe humidum ſubtile. ergo augeē calor cordis actione ſua qua agit in tale humidum,ſed ſi non refrigeratur per euenerationem, adeo craſſatur ꝙ cito conſumit humidū ſubtile,ad cuius conſumptionem ſeipſum corrumpit, qm̄ non poteſt conſeruari ſine nutrimento,ſicut nec flamma in lucerna, vnde accidit in hoc ꝓpoſito ſicut igni accenſo in domo coopta,quæ niſi cito diſcoperiaē tota domus intrinſeca cōburitur. Adeo.n.vnitur calor in ſeipſo,quod vel totum con

sumit,vel cito suffocatur. Propterea Plat. in Timæo dixit calidum conseruari motu,& ventilatione. nã carbone si coperiantur extinguuntur,vt patet si ponantur inter duas scutellas ad quas non transeat aer, & qñ operiuntur cineribus,nisi cineres essent porosæ, suffocarent & ideo ad sensum patet quod necesse est omne calidũ, siue extrinsecum,siue intrinsecum refrigerari,& exhalari,ne sua concertatione suffocationem patiatur.

CAPVT III.

QVantum ad tertium caput,aduerte ꝙ animalium quædã viuunt in aqua,quædã super terrã. Itẽ viuentium tam in terra q̃ in aqua, quædam carent sanguine,quædam habent sanguinem. Itẽ carentiũ sanguine,quædã sunt breuis vitæ,vt musca,& aranea,& formica,& vermes,& pulices, quædam sunt longioris vitę vt apes quæ dñr viuere septẽ annis,& cicadæ,& alia quæ faciunt somnum, vt gryllus. Itẽ habentiũ sanguinem quædã sunt magni caloris, vt animalia terrestria perfecta,& volatilia perfecta,quædã sunt modici caloris,vt ranæ,tortucæ,delphini. Posita hac diuisione,declarandum est quomodo refrigeratur calor in animalibus exanguibus. vnde aduertẽ quód animalia exanguia quæ sunt breuis vitæ sufficienter refrigerantur a circunstantia sui ꝯtinentis nãlis,& ab alimento, puta musca sufficienter refrigeratur aere circunstante sibi proportionato,& ꝯchylia aqua circunstante,refrigerant ẽt receptione proprij alimenti,qm̃ per ipsum restauratur humidũ quo minuitur acuitas caloris.& ad sensum experimur ꝙ longo ieiunio acuuntur spiritus,& incalescimus, sumpto aũt cibo refrigeramur. Ratio aũt quare sufficiẽter refrigerant ex adiacentia proprij ꝯtinentis,& receptione alimẽti est qm̃ cũ sint exãguia,& breuis vitę,sunt valde modici calori,modicus aũt calor indiget refrigerio,ad qđ sufficit cõtinens,& alimentũ & hæc duo sr̃r sufficiunt ad refrigerandũ calorẽ in plantis, quæ tñ magis indigent refrigerio alimenti q̃ ꝯtinentis. vnde videmus ꝙ nisi tempore

ficcitatis adaquētur,& ficcantur pp carentiā nutrimenti ꝙ eſt humidū aqueum admixtum ſicco terreſtri.

Exanguia aūt quæ ſunt longioris vitæ, & refrigeranť per ſuſceptionē proprij ꝑtinētis adintra, nō q̇dē ꝑ reſpirationē,qm̄ cū ſint exanguia carent pulmone, quo fit reſpiratio,ſed ſi ſunt terreſtria recipiunt aerē ꝑ motū cuiuſdā pelliculæ,quæ eſt in ſuccinctorio, vel diaphragmate,vt manifeſte patet in cicada,& ad motū illius pelliculæ faciunt cantum. vñ cicadæ nō cantāt ore, ſed frequentato motu pelliculæ ſub alis. Ex receptione aūt aeris ꝑ hm̄ôi pelliculā ſufficiēter refrigerať particula,ī qua primo fundať calor,& eſt ꝓportionalis cordi.ſi aūt ſunt aquatica,vt piſces,refrigeranť ꝑ receptionē aquæ per os, & ꝑ emisſionis eius ꝑ brāchias videmus.n.piſces cū ſuſcipiūt aq̄ aperire os,& cōprimere brāchias, ſiue fauces & qñ emittūt aquā aperire branchias,& claudere os. & hm̄ôi receptio ac emisſio aquæ eſt vice inſpirationis, & expirationis, & hoc refrigeriū ſufficit aquaticis exāguibus,qm̄ cū ſint cōplexionis aqueæ,calor eorū eſt valde remiſſus,& ideo nō indigent multo refrigerio.De aquaticis aūt habētibus ſanguinē aliā ratio eſt,vt dicemus.nā q̇dā eorū indigent reſpiratione,licet nō frequentata, vt delphinus,& vitulus marinus,& q̇dā aquatica,quæ viuūt in aqua,& in terra,vt tortucæ,q̄ deprehenduntť reſpirare.

CAPVT IIII.

CIrca quartum cap. vt plena notitia habeatur, tria agenda ſunt.

Primo,ꝙ in hn̄tibus ſanguinē neceſſaria eſt īſpiratio.i.receptio aeris frigidi exterioris vſq; ad cor, & expiratio.i.emisſio aeris attracti iā calefacti calore cordis.

Secundo,agendum eſt de inſtrumento inſpirationis cuius figuræ ſit,qūo ſituatur in animali,& quo motū cauſat inſpirationem,& expirationem.

Tertio,agendum eſt de diuerſitate aīaliū reſpirantiū.

Quantū ad primum dico, ꝙ cum animalia habentia

ſanguinem ſint multæ caliditatis in corde,neceſſe eſt,vt multa,& frequentata ſit in eis refrigeratio.ergo neceſſe eſt,vt refrigerãs pertingat vſq; ad cor,& ſit de facili penetratiuũ, hoc aũt nõ põt eſſe aqua,qm̃ ex intẽſa frigiditate ſua potius mortificaret calorẽ cordis,q̃ refrigeraret Itẽ ex craſſitie ſua nõ de facili penetraret, nec de facili emitteret̃ recepta in præcordijs pp ſui grauitatem. Aer aũt nõ eſt ex ſe frigidus,eſt ſubtilis,eſt leuis. ergo neceſſario fit in aïali hñte ſanguinẽ refrigeratio p attractionẽ & emisſionẽ aeris,ꝙ inſpirare,& expirare dicimus.Quã tum ad ſm dico,ꝙ organũ inſpirationis, & expirationis eſt pulmo. Nã(vt inquit Ariſt.) dr̃ pulmo q̃ſi ſuſcipiens aerẽ idiomate græco.Græce.n.pulmo dr̃ πνεύμων. vt aũt de facili aerẽ attraheret,& emitteret Author nãæ dedit ei quaſi figuram follis,& cũ habeat duas alas, & vtraq; eleuet̃,& deprimatur,gerit vicem durũ folliũ. ſic aũt diſpoſitus eſt,& colligatus cordi,ꝙ cor ſtat in medio duarum alarum pulmonis, vt ab vtraq; per attractionẽ aeris refrigeret̃,quẽ neceſſe eſt eẽ frigidũ, vel nõ notabiliter calidũ,aliter parũ refrigeraret.vñ in æſtate calida, & in localis æſtuantibus laboramus nõ inueniẽtes refrigerium,& ſi quis diu permanſerit in vaſe clauſus ſuffocabitur pp aerem calefactũ. Ad hoc aũt ꝙ attrahat aerem,& emittat moueẽ motu dilatationis,ſiue eleuationis, & ad hoc ꝙ emittat mouetur motu conſtrictionis,ſiue depreſſionis, & ꝓpterea quæcũq; indurant pulmonẽ,vt apoſtemata intrinſeca,& febres acute,& vlcerantia pulmonẽ, impediunt debitam cordis refrigerationẽ, qm̃ induratus pulmo cum difficultate eleuatur,& deprimitur.

Quantum ad tertium aduerte, ꝙ aïaliũ reſpirantium quædam viuunt in aquis,vt rana,tortuca,crocodilus,delphinus,& vitulus marinus,& oïa aquatica extollentia caput p aliquã moram ſuper aquas. Hæc quidẽ reſpirant cum habeant pulmonem,& ſanguinem, ſed rana indigẽt reſpiratione propter frigiditatem complexionis. vnde aer attractus, & emiſſus ter,aut quater ſufficit eis p notabile ſpatiũ tẽporis quo poſſunt viuere ſub aquis,ita tamen

men ꝙ transacto illo tẽpore necesse est, vt emergãt capite sup aquas ad attrahendũ aerẽ. vnde sepe vñr delphini saltantes ĩ mari. De rana, & tortucis manifestũ est. Quæ dã aũt viuunt in aerẽ sup terrã, ex qbus aliqua sunt terrestria, aliqua volatilia, & quidẽ terrestria perfecta, vt equ⁹, leo, canis, homo, cũ sint calidæ cõplexionis, & intensius sit eorũ calor in corde, indigent frequẽtata attractione, & emissione aeris, quæ si per notabilẽ morã impeditur, suffocat animal. Inter oĩa aũt aĩalia homo ĩdiget frequẽtata refrigeratione pp abũdantiã caloris in corde, q̃ declarat sua statura recta. vnde senes incuruant ex diminutione caloris. Propterea hõ breui mora strangulatur, & in aqua cito suffocatur, volatilia ẽt frequẽtissima indigẽt refrigeratione ex intrinseco calore. vnde ꝯstricta sub alijs cito moriuntur, qm̃ ex constrictione impeditur eleuatio, & depressio pulmonis. Hæc de quarto c. sufficiãt.

CAPVT V.

AD euidentiam trium motuum qui accidunt circa cor, dico quatuor.

Primo, ꝙ licet euidentur hr̃e eandem naturam, tamen non habent, qm̃ motus saltus est innaturalis cordi, vt declarabitur. Motus aũt pulsus, & respirationis sunt nãles. Itẽ non sunt ab eisdem causis, vt declarabitur. Item respiratio non est immediate a corde, sed a pulmone existente circa cor. Motus aũt pulsus, & saltus sunt subiectiue in corde, vt declarabitur.

Secundo, dico, ꝙ ẽm Ph̃m in lib. de morte, & vita, Motus saltus cordis est constrictio calidi existentis in corde, prouenens ex infrigidatione superflua, & mortificatiua circunstante ipsum cor.

Ad cuius euidentiam aduerte, ꝙ (vt diximus in Meteoris) vnũ ꝯriũ circundatum ab alio ꝯrio vnitur, & fortificatur in seipso, & facit conatum ac impetũ ad expellendum aliud contrarium, ita vt aliqñ scindat corpus in quo circũcluditur, sicut videmus in æstate vaporẽ siccũ

ignitum arctatum in nube ex frigido circunstante nubē quod scindit nubē,& magno strepitu exilit, sic in propo sito,qñ frigidũ pertingit ad cor ꝯstringitur calor in corde,& occupans minorē locũ ex sui vnione fortificatur, & fortificatus quærit exitũ ad propellendũ frigidũ circũstans mortificatiuũ,& qm̄ hic exitus est īpetuosus, ideo causatur saltus in corde,sicut saltat castanea ex igne non incisa,frigidũ aũt mortificatiuũ pertingit ad cor pluribus ex causis,præcipuã aũt est timor,vt inquit Aristo.nã timentes infrigidantur in exterioribus, ideo pallent, & tremũt,ex frigido aũt reuocatur calor,q̃ in corpore erat diffusus ad cor,vt ad principiũ suũ,quem frigidũ in sequitur,& ꝯstringit in corde,& si accidat ꝙ præualeat frigidũ sup calorē extinguitur calidũ,& tũc moriũtur aĩalia, vnde & multi ꝯstituti in magnis timoribus sine spē euadendi mali imaginati moriuntur,q aũt sunt magni animi conatũ faciunt ad propellendũ malũ imminēs, & calor cordis saltũ facit ad ꝓpellendũ frigidũ circunstãs cor,vt diffundatꝰ p membra vt prius,quo reddanꝰ apta ad sui defensionē,& expugnationē contrarij. Bene igiꝰ dicit Aristo. ꝙ motus saltus cordis est ꝯstrictio,&c. Sed aduerte, ꝙ motus saltus nõ formaliter,sed causaliter est ꝯstrictio calidi causaꝰ.n.ex ꝯstrictione caloris, sicut scissio nubis causaꝰ ex ꝯpressione vaporis,vt agitatione eiusdē,vt declarauimus in Meteor. agentes de fulgure, & tonitruo. Aduerte igiꝰ ꝙ in practica diffinitione tanguntur tria. s. subiectũ saltus,& est calor cordis, ratio ipsius saltus, & hæc est ꝯstrictio caloris. nã quia calor ꝯstringiꝰ ideo saltat.efficiens,& hoc est frigidũ circũstãs cor,quia.n. constringiꝰ calorē ideo facit ipsum saltare, sicut ꝯstringens aquam in vesica facit ipsam impetuose egredi. Si igiꝰ vis diffinire formaꝉr saltũ cordis,dicas ꝙ est violentos,& innãlis motus in corde causatus a frigore innãli,& mortificatiuo circunstantē ipsum cor, & constringente calorē cordis Patet igitur q̄d sit,& a quo modo causatur saltus cordis. Tertio, dico s̄m Arist. ꝙ motus pulsus in corde causatur a calore nãli agente ꝯtinue in humidum alimentum

tum. Vnde aduerte,ꝙ ſicut in apoſtemate qđ cauſat ex ꝯgregatione humidi indigeſti donec matureſcat, & con uertatur in ſaniē,fit motus pulſus a calore nāli extranea to agente in humidū indigeſtū,dirigendo,& reſoluendo aliquid in ſpūm,qui ſpiritus mouetur ad ſuperiorē ſupficiem apoſtematis ex ſua leuitate,& ſubtilitate,deinde in gredit adinterius,& ſic cauſat motū pulſus in loco apoſtematis ex ſui eleuatione,& depresſione,eodē modo ca lor nālis agens in humidū alimentale, quo ꝯtinue nutrit cor(cum.n.a corde trāſmittat alimentū ad alia membra, neceſſe eſt ipſum maxime,& ꝯtinue nutriri)digerit, ſubti liat,rarefacit ipſum.Alimentū aūt rarefactū cauſat tumorē,vnde eleuatur ad ſuperiorē tunicā cordis, & nō potēs vltra progredi,reprimitur adintra,& ſic p eleuatione, & depresſione hmōi cauſatur motus pulſus in corde, ſicut in ebullitione humidi ꝯcluſi in vaſe cauſat eleuatio ; & depresſio humidi actione caloris agētis in ipſum. Hinc patet rō q̄re motus pulſus maior eſt in iuuene,q̄ in ſene & quare oēs venæ pulſant.Ratio.n.primi eſt,qm̄ in iuuene intenſior eſt calor,& intenſius agit in alimētū dige rēdo,& ſubtiliando,& reſoluēdo in ſpūm,q̄ eleuatus, & depreſſus cauſat motū pulſus,qui diuerſificatur calor,vt patet in febricitāte,& ſano,in laborāte ; & q̄eſcente ; in ieiunio,& cibato. Ratio ſecūdi eſt,qm̄ oēs venæ oriuntur a corde,& manifeſtū principiū hūt a ſuperiori parte cordis, quæ ex eleuatione ſpirituū generatorū ex conti nuo alimēto ſubtiliato in corde,eleuat,& deprimitur,ex ꝯñti oēs venæ oriētes ab ea patiunt eundē motū pulſus ex ſpū eleuato,& depreſſo. Patet igit quō cauſat motus pulſus in corde,qui tñ principalr eſt ab aīa,inſtrūaliter au tem eſt a calore nāli,ſicut digeſtio nutrimēti. Eſt.n.aīa primū principiū operationū vitaliū,ſicut dr in 2. de Aīa.

Quarto dico ſm Ariſt.ꝙ motus inſpirationis,& expirationis fit per eleuationē,& depresſionē pulmonis,qui eſt ad modū follis,vt diximus.ſ.inter cuius alas ſiue pen nulas ſituatū eſt cor. pulmo aūt eleuatur & deprimitur ad eleuationē cordis,& depresſionē,qm̄ cordi alligatur,

cor

cor auté eleuatur augmétato calido ex humido quo nutritur cor. Cum.n. a corde ad alia mébra tranſmittat̃ nutrimétũ, qđ eſt ſanguis, neceſſe eſt ipſum maxime, & cõtinue nutriri, vt diximus.s̃. Eleuato aũt pulmone eleuat̃ pectus, qm̃ pulmo eſt ſub pectore, & colligantiã habet ad illud. Eleuato pectore neceſſe eſt attrahi, & ingredi aeré, qm̃ pulmo poroſus eſt, & multas ꝯtinet vacuitates ideo cũ eleuatur dilatat̃, quo dilatato ſi nõ ingrederet̃ aer daretur in eo vacuũ. Ingreditur igitur aer ad eleuationẽ pulmonis, ſicut qñ eleuant̃ folles, qui aer exiſtés frigid⁹ refrigerat calorẽ cordis, & hæc eſt cã finalis ꝓxima inſpirationis. Cauſa aũt expirationis.i.emiſsionis aeris attractꝭ eſt depreſsio pulmonis, quæ cauſatur a diminutione caloris, ſicut.n.videmus in igne flãmã eleuari augmentato igne, & eandẽ deprimi diminuto igne, ſic eleuatur cor augmentato calido, & deprimit̃ diminuto calido, ex cõſequenti deprimit̃ pulmo colligatus cordi, & deprimit̃ pectus, & p cõpreſsionẽ ſicut videmus in folle) emittit̃ aer calefactus calore cordis, & iterũ eleuatur pulmo, & pectus ad eleuationẽ cordis, & nouus aer frigidus attrahitur, vt ſucceſsiue refrigeret̃ calor cordis. Hoc igitur modo cauſatur motus inſpirationis, & expirationis, & ſic patet quõ diſtinguuntur motus ſaltus cordis, & motus pulſus, & motus inſpirationis, & expirationis.

TRACTATVS VNICVS DE IVVENTUTE, & ſenectute, ordinatus per Chryſoſtomum Iauellum Canapitium.

CONſideratione de iuuentute, & ſenectute complectemur in vno tractatu, quem diſtinguimus in quatuor cap.

Primo, quid iuuentus, & ſenectus.

Secundo, quo tempore terminatur iuuẽtus, & incipit ſenectus.

Tertio, quæ ſunt conſeruantia iuuentutis profectum,

ſiue

siue perfectionem acquisitam, & quæ accellerantia defe ctum senectutis.

Quarto, quæ sint proprietates iuuẽtutis, & senectutis.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primũ cap. aduerte, ꝙ iuuentus alio modo su mitur a cõiter loquentibus, & alio modo a Philo- sophis. nã apud illos dicit ætatẽ, siue statũ vitæ, qui immediate sequitur adolescentiã, quæ sensibiliter termi natur in tertio septennio, insensibiliter aũt põt extendi vsq; ad quartum septenniũ cõpletũ, post iuuẽtutẽ ponũt virilitatẽ, quã dicũt esse statũ ꝯsistentiæ in quo animal, nec proficit, nec deficit in perfectione nãli. Apud Phm aũt dicit totam ætatẽ qua a sui principio animal tendit de imperfecto ad perfectũ ſm virtutẽ, & ꝑfectionẽ nãlẽ sibi debitã ſm ꝓpriã spẽm. Adepta aũt perfectione na- turali sibi debita cessat iuuentus, & incipit senectus, licet non sensibiliter, & sic apud Phm iuuentus continet in se infantiam pueritiam, adolescentiã, qm̃ in quolibet horũ statuum tendit homo de imperfecto ad perfectum. Stan te hac declaratione, aduerte ꝙ Arist. in lib. de morte, & vita, sic diffinit eam. Iuuentus est primæ refrigeratiuæ particulæ augmentatio. Ad cuius euidentiam scito ꝙ ly augmentatio non sumitur ſm quantitatem, sed ſm perfe ctionem. nam proficit animal ſm virtutem sibi debitam etiam postquam acquisiuit debitam quantitatem, vt pa- tet in homine, qui est magis perfectus in trigesimo anno q̃ in vigesimoprimo. Itẽ aduerte ꝙ ly primæ particulæ refrigeratiuæ, nõ sumitur simpliciter ꝓ pulmone, vel cor de, sed quantum ad calorẽ sibi intrinsecum, & nãlem, vt sit sensus ꝙ iuuentus est totus ille status vitæ, quo tẽdit naturalis calor ab imperfecto ad perfectũ gradum debi- tum vnicuiq; animali ſm propriã spẽm. nam cũ vita fun- detur in calido, & animal operetur ꝑ calorẽ, & spiritus geni- tos a calore agente in humidũ nutrimẽti, necesse est ſm ꝙ proficit in calore proficiat in virtutibus, & actionibus

sibi

ſibi debitis. Manifeſtũ eſt igitur, ꝙ iuuẽtus eſt augmẽtatio pfectiua caloris exiſtẽtis in corde, quo augmẽtato augeť pfectiue virtus debita aĩali tã nutritiua q̃ generatiua & ſenſitiua, & motiua, & appetitiua, & in hoĩe intellectiua, nõ ſm ſe, cũ ſit in organica, ſed ratione maioris perfectionis in virtute phãtaſtica, & cogitatiua. Adepto aũt termino pfectionis nãlis ceſſat iuuentus, & in quo tempore ceſſet in homine, dicemus in cap. ſeq.

Oſtenſo quid ſit iuuentus, facile patet quid ſit ſenect' nã cũ ſint oppoſitæ diffiniẽť per ɔditiones oppoſitas ſicut igitur iuuentus eſt augmẽtatio caloris nãlis in corde, ſic ſenectus eſt defectus, ſiue diminutio eiuſdẽ in eadem particula, ad cuius diminutione tendũt de perfecto ad imperfectũ virtutes nãles in operationibus ſuis, vt expreſſe videmus. Diminutio.n.calore nãli in ſene, diminuitur actio nutritiuæ, & generatiuæ, ſenſitiuæ, appetitiuæ, motiuæ, intellectiuæ, propter debilitatem phantaſmatum. Propterea bene diffinit Ariſt. ſenectutẽ dicens Senectus eſt huius. ſ. caloris, decremẽtũ, q̃ qñ incipiat dicemus in c. ſeq. Hæc de primo cap. ſufficiant.

CAPVT II.

CIrca ſecundo cap. aduerte ꝙ Ariſt. in ij. de generatione attribuit vnicuiq; naturæ inferiori corruptibili ꝓpriam, & determinatã menſuram durationis ſuæ, q̃ appellat periodũ, cuius primã medietatem deputat generationi, ſm aũt corruptioni, nõ qdẽ ſumendo gñationẽ, cuius terminus eſt forma rei, & corruptionem, cuius terminus eſt remotio formæ rei a mã, ſed intelligẽdo gñationẽ protendentia ad pfectionẽ nãlẽ, corruptionẽ aũt pro receſſu a perfectione naturali, donec definit omnino eſſe, & qm̃ omnis nã corruptibilis, & præcipue in animalibus in ſui principio eſt imperfecta, & quantitate, & virtute, omne illud tẽpus incluſum inter primũ inſtans, quo incipit eſſe, & vltimũ quo terminatur acquiſitio ſuæ pfectionis nãlis, dicitur eſſe tẽpus generationis, omnẽ aũt tẽpus incluſum inter inſtans terminans

ſtatum

ſtatum perfectionis nãlis,& inter vltimũ, quo res deſinit eſſe, dr̃ tempus corruptionis. Hæc aũt duo tempora ẽm Phm dñr eſſe æqualia, vnde ſi natura equi durat p viginti annos, decem attribuuntur generationi, & decẽ corruptioni,& qm̃ diximus iuuentutem eſſe augmentũ virtutis nãlis, Senectutẽ aũt eſſe eiuſdẽ defectum patet, quod ſicut Ariſt, attribuit omni naturæ corruptibili medietatẽ durationis generationi,& medietatẽ corruptioni, ſic nos poſſumus diuidere totam vitã cuiuſcunq; animalis in duas medietates, quarum prima attribuit iuuẽtuti,& ſcd̃a ſenectuti, vnde in homine apud Phm,& Cõment. in 2. de generatione. Cum cõis periodus ſit in ſeptuaginta annis, generatio & iuuentus tendunt a principio ſui eſſe vſque ad annũ trigeſimumquintũ, ſenectus aũt & corruptio a trigeſimoquinto ad ſeptuageſimũ, & hoc loquendo de homine ẽm ſpeciẽ. nã ẽm indiuiduum non inconuenit dari longius tp̃s durationis, vt declarauimus in 2. de generatione, tum propter variam cõplexionem, tum pp bonũ vitæ regimen, tum pp varias cõiunctiones ſuperioꝝ in ſui conceptione, ex quibus, patet, q̃ cũ augmentũ perfectionis attribuaẽ, vel fiat p totam mediã vitam,& decrementũ per reſiduũ vitæ, inter augmentũ,& decrementum, ex conſequenti Inter iuuẽtutem,& ſenectutẽ non daẽ notabile tp̃s in quo ſit animal in vero ſtatu, licet ẽm ſenſum appareat aliter, vt dicemus in cap. ſeq. Dixi aũt notabile tp̃s, qm̃ cum augmentum & decrementum ſint motus ꝯrij, non poſſunt eſſe continui, ſed neceſſario cadit quies media ſicut ẽt in motu reflexio, vt probatũ eſt in 8. Phyſ. Implicat. n̄ pro eodem inſtanti eſſe acceſſum, & receſſum reſpectu eiuſdẽ termini, non tñ eſt neceſſe hmõi tempus menſurans qe tem ẽ notabile,& perceptibile ſenſui, vt patet in pilare ſiliente a pariete. Hæc de ſecundo capite ſufficiant.

CAPVT III.

CIrca tertiũ caput, aduerte q̃ (vt diximus) licet nõ ſit notabile ſpatiũ tẽporis inter iuuentutem, & ſenectutẽ, in quo realiter nõ proficiat, nec deficiat animal

animal in virtutibus naturalibus,tñ qm̃ id non cõstat sen ſui,& Phyſicus iudicat a ſenſu,ideo totũ illud tẽpus , in quo ſenſibiliter animal nec ꝓficit,nec deficit, Phyſicus appellat tp̃s ſtatus,ſiue conſiſtentiæ,licet nõ ſit vere ſtatus,vnde Ariſt.in libro de morte & vita,poſtquam diffiniuit iuuentutẽ per augmentum, & ſenectutẽ per defectum , ponit horum medium in quo animal ſenſibiliter, nec proficit,nec deficit.Hunc aũt ſtatum in homine dicimus virilitatem,& eſt a trigeſimoquinto vſque ad quinquageſimũ. In quinquageſimo aũt incipit manifeſtari defectus perfectionis nãlis,& aĩalis,vnde comparat̃ triplex ſtatus hoĩs triplici parti motus diurni in ſole . nã a puncto ſui ortus vſq; ad nonã,manifeſte aſcendit.Ab hora nona vſq; ad meridiẽ,& poſt meridiem per horã videt̃ ſtare licet non realr quieſcat,tranſacto meridie ꝑ horã, incipit manifeſte deſcendere verſus occaſum,ſic in hoĩe a principio ſui ortus vſq; ad trigeſimũquintũ annũ manifeſte aſcendit in acquiſitione virtutis ſibi debitæ,& hæc eſt iuuentus A trigeſimoquinto vſq; ad quinquageſimũ non aſcẽdit,nec deſcẽdit manifeſte,& hæc eſt Virilitas,a quinquageſimo vſq; in finẽ vitæ manifeſte deſcendit , & hæc eſt ſenectus,declarandũ eſt igit̃ quę ſint cõſeruatiua cõſiſtentiæ,& quæ accelerãtia ſenectutẽ.Nã quidã ſunt qui vir i 38.anno ſeneſcere,quidã aũt vix in ſexageſimo, aduerte igit̃ ſex,ex quibus tria ↄſeruant ↄſiſtentiã,& tria accelerant ſenectutẽ.Primũ eſt, tẽperantia cibi , & potus,& venereorũ.Intemperantia aũt accelerat ſenectutẽ,& morbos inducit,qm̃ cũ vita cõſeruet̃ ↄuerſione alimenti debite digeſti per calorẽ nãlem in ſubſtantiã nutriti,cibus & potus indebite ſumptus, & quantitate , & qualitate,& tempore non congruo , non conuenienter decoquitur, ſed remanens indigeſtus in nociuos vertit̃ humores,quibus nãlis calor debilitat̃,& inducunt ægritudines,ex conſequenti accelerat̃ ſenectus . Intẽperãtia aũt in venereis exiccat humidũ nutrimẽtale,quo ↄſeruatur calor nãlis,ſicut flamma oleo,eſt.n.ſperma ſuperfluũ alimenti,quod frequenter emiſſum eſt ſexiccatiuum , ex con-

cōſequēti accelerat ſenectutē,quæ fundat in ſicco,& frigido.Iuuentus aūt in humido, & calido. Hinc videmus ducentes vitā cælibē,& in victu ſobrios,ſanioris, robuſtioris,& longioris vitæ.2m eſt,moderatus labor,ſiue tēperatū exercitū. Nā ſicut otio marceſcit bona corporis diſpoſitio,ſic temperato exercitio vigorat,qm̄ excitat & confortat calor nālis,ſicut ſpiritu ventoſo excitant carbones pene extincti.Immoderatus aūt labor inducit ſenectutē,qm̄ nimis acuit calorē,qui nimis exiccat de humido nāli, ex ꝯſequēnti inducit immoderatā ſiccitatem, quæ eſt diſpoſitio ad ſenectutē, hinc videmus vexatos cōtinuis laboribus cito ſeneſcere.Tertiū eſt, frequētes & moderatu lætitiæ,quies.n.animi ꝯſeruat, & multiplicat ſpiritus nāles,& aīales, quibus optime ꝯſeruat vita, vnde inqt ſapiens Spiritus hilaris ætatē floridā facit. Ex oppoſito,magnæ & diuturnæ triſtitiæ accelerāt ſenectutē,ſunt. n.ꝯſtrictiuæ cordis, & mortificatiuæ caloris nālis,ex ꝯſequenti cauſant de pauperationē ſpirituū, & inducūt frigiditatē quę eſt diſpoſitio ad ſenectutē,vnde inquit ſapiēs,ſpiritus triſtis exiccat oſſa.Hęc de 3.cap.ſuf.

CAPVT IIII.

CIrca quarto cap aduerte, ꝙ intendimus loqui de proprietatibus Iuuentutis, & Senectutis in homine vt magis manifeſtis.

Et primo,de proprietatibus partis vegetatiuæ.

Secundo,partis ſenſitiuæ.

Tertio,partis appetitiuæ.

Quarto,partis motiuæ,

Quinto,partis rationalis,

Quantum ad partem vegetatiuam, dico ꝙ proprium eſt iuuentutis eſſe bene digeſtiuā,& augmentationē manifeſte vſq; ad tertiū ſeptenniū,& bene generatiuā, qm̄ actiones vegetatiuæ ſunt ab aīa mediante calore nāli, q in iuuentute continue perficit & abundat, in ſenectute aūt continue imperficitur,vt diximus ſupra. & ideo ſenex male digerit non augetur quātitatiue,ſed poti⁹ minuitur,

nuit,par generat,& in senio efficit penitus infęcundus,

Quantũ ad partẽ sensitiuã dico, ꝙ iuuentus viget sẽsibus, senectus aũt deficit præcipue visu, & auditu. Nam actiones sensitiuæ fiunt ab anima mediantibus spiritibus generatis in corde per calorem nãlem, agentẽ in nutrimentum, & transmissis ad organa sensuum, vt diximus agentes de somno, & vigilia. In iuuentute aũt cũ sit calor intensus, & bona digestio, copiose generantur huiusmodi spiritus quibus perfectæ fiunt actiones sensuum; in senectute vero, qm̃ calor minuit, & digestio ĩpfecta est, pauciores, & debiliores generanť spiritus. ideo actiones sensuũ debiliores sunt, præcipue auditus, & visus, q inter sensus sunt magis spirituales, vt patet ex 2. de aĩa.

Quantũ ad partẽ appetitiuã, cũ diuidať in appetitiuã sensitiuã, & appetitiuã intellectiuã, quæ dr̃ voluntas, loquẽtes de appetitiua sensitiua dico ꝙ magis viget in iuuentute, immo ꝭm eã viuunt, & operanť iuuenes, qm̃ nisi ratio forti imperio domineť passionibus præualent in iuuenibus. vnde valde sunt amatiui, & desideratiui, & delectatiui concupiscibiliũ. Et exponunt se periculis, ꝑꝑ hmõi sunt audaces, & magnę spei, & vindicatiui, & oĩa hæc proueniunt ex abũdantia caloris, ex copia spirituũ nãlium, ex feruore, & claritate sanguinis in senectute aũt ex causis oppositis, hmõi passiones remittunť. vnde difficiles sunt senes ad conciliandũ amicitias, sunt pauci desiderij, & vix in aliquo delectanť, immo quæ in iuuentute placuerũt, non curãt in senectute, sunt modicæ spei, qm̃ spes respicit futurũ, senes aũt parũ de futuro respicit ante se, cum se breui moriturũ sciat. efficiunť timidi nõ accenduntť ad vindictas, sed patienter ferunt, qm̃ calor minuit, & sanguis efficiť magis terrestris, Loquentes autẽ de appetitiua parte intellectiua, dico qđ magis viget in sene q̃ in iuuenne, & senex magis ꝭm eã viuit, qm̃ cũ passiones minuunť, minus insurgunt, & ꝑturbant rationem, & facilins eis voluntas imperat. vnde bene dixit Pindarus senectus præclara ætas, quæ dominať seruis, qui dominati fuerẽ iuuẽtuti. Et dixit Arist. in primo Ethicorũ:

Iuuenem

Iuuenem non esse fructuosum auditorem in moralibus, qm ſm passiones viuit,& proprio impetu.

Quantum ad partem motiuā dico,ꝙ viget in iuuentute.Nā, vt diximus agentes de principijs motus localis in aīali. Aīa causat motū localē in corpore, ꝑ spiritus ad generatos in corde, & transmissos ad neruos,& musculos,qui renouanť ex nutrimēto in quo agit calor nālis.Cū igiť,vt diximus,in iuuētute abundēt hmōi spūs manifestū est ꝙ actiones partis motiue ꝑfectiores sunt. vnde apti sunt iuuenes laboribus,& prælijs, senectus au tē vtpote de pauperata spiritibus,cōtinuæ debilitať ī motu locali,& labore. Et ꝓpterea inquit Tullius in eo qui de Officijs, Seni minuendi sunt labores. Quantum ad partē intellectiuā,cū sit duplex.s.practica quæ versať circa agibilia,& speculatiua,quæ versatur circa speculabilia. Loquentes de practica, dico, ꝙ absolute perfectior est eius oꝑatio in senectute.reqrit.n.practicā experiētiā, q̄ ꝑficiť ex multis cognitionibus singularibus: q̄ non hńr nisi longitudine tēporis. & qm senex diu vixit, ideo vt expertus magis viget intellectu practico.vnde prudētiores,& bene gubernatores inueniunť,iuuenes aūt ex causis oppositis non vigent intellectu practico, & ideo expedit eos regi,& non regere,esse executores, & nō præceptores. Loquētes aūt de parte speculatiua distinguendū est,vel quo ad ipsum addiscere, vel quo ad firmitatē, & iudiciū,& ordinē in scientia, quo ad ipsum addiscere dico,ꝙ in iuuene ꝑfectius inueniť.Indigemus.n.in addiscendo cognitiōe sensitiua.vnde deficiente nobis aliquo sensu,necesse est nobis deficere sciētiā illius sensus,vt inquit Phs in j.Post.Cognitio aūt sensitiua, vt diximus ꝑfectior est in iuuene,q̄ in sene.Itē indigemus sigillatiōe phantasmatū in phantasia,a quibus intellectus agens abstrahit species intelligibiles.Hanc aūt impressionē ꝓhibet senectus ꝑp siccitatē,& frigiditatē suā,siccū.n.& frigidū indurat. Induratio prohibet bonā impressionē, vt diximus agentes de memoria.Quod si in aliquo iuuene difficile sit addiscere,hoc erit ꝑ accidens. qm non ratio-

ne iuuentutis, sed forte qm̃ nimis, inseruit concupiscentijs deprimentibus intellectum. vnde dixit Commen. 7. Phys. ꝙ addiscentibus multũ suffragatur castitas, senect⁹ autem per se est difficilis ad addiscendum propter causas appositas, debilitatur enim cognitio sensitiua, laxat̃ organa imaginatiuę, & cogitatiuæ, debilitatur memoria, ut diximus agentes de memoria. Quantum autem ad firmitatem, & iudicium, & ordinẽ in scientia, dico ꝙ in sene perfectius inueniuntur, qm̃ frequentatis considerationibus, & longo vsu habitus scientifici in arguendo, & respondendo firmatur scientia, & solidum iudicium fit ex ordinata resolutione conclusionum ad principia, & ordo in scientia statuitur cum deprehenditur quid prius, quid posterius considerandum sit, vt qm̃ incipiendũ est ab vniuersalioribus, & descendendum ad minus vniuersalia, &c. Hæc aũt non perficiuntur nisi longo studio, & diuturnitate temporis. propterea tempus addiscendi cõgrue deputatum est iuuentuti, tempus aũt speculandi senectuti. Hæc de iuuentute, & senectute dicta sint.

TRACTATVS VNICVS DE LONgitudine, & breuitate vitæ, ordinatus per Chrysostomum Iauellum Canapitium.

POstremo agendum est de causis, quibus inter uiuentia quædam sunt longioris, quædam breuioris vitæ, & hanc considerationem cõplectemur in vnico tractatu, quẽ diuidimus in tria cap.

Primo, de causis corruptionis, & difficilis, & facilis corruptionis.

Secundo, de causis per se, & per accidens in generali. longioris, & breuioris vitæ.

Tertio, de causis in particulari longioris, & breuioris vitæ, comparando genus generi, & speciem speciei, & indiuiduum indiuiduo.

Caput

CAPVT PRIMVM.

QVantum ad primum cap. aduerte quod cũ longior,& breuior vita pendeat ex tardiori, vel citiori corruptione merito antequam descendam' ad causas longioris,& breuioris vitæ ; prius considerandum est propter quid aliquid est corruptibile. & aliquid difficulter,& aliquid de facili corrumpitur. ut igitur ꝓpositum pateat,in hoc cap. considerabimus quatuor.

Primo,de cã corrup.in cõpositis nãlib', & artificiatis.

Secundo,de causa corruptionis in simplicibus.

Tertio, de causa difficilis,& facilis corruptionis tam in compositis,quàm in simplicibus.

Quarto, mouebitur dubium,& soluetur. s.vtrum corruptibile positũ in ꝓprio loco de necessitate corrũpat.

Quantum ad primum,quo ad composita naturalia,dico ꝙ causa corruptionis eorum est, quia componuntur ex simplicibus contrariis,quæ sunt quatuor elemẽta,quę sunt seinuicem alterantia,& corrũpentia (vt diximus in 2.de gener.) Nam cum natura compositi pendeat ex natura partium componentium,si partes componentes sũt corruptibiles,& compositum est corruptibile. & ideo oẽ elementatum est corruptibile,quia elementa contraria sunt corruptibilia,si aũt sunt incorruptibiles, cõpositum erit incorruptibile. & ideo cœlum est ĩcorruptibile, qm̃ forma cœli, & materia cœli cum nõ sit subiecta priuationi,nec recipiat formam mediantibus dispositionibus ꝯriis,sunt incorruptibiles,quod si dicis,ergo homo est incorruptibilis,qm̃ cõponit ex mã prima quæ est incorruptibilis ex j. Phy. & ex anima intellectiua, quã ꝓbauimus esse incorruptibilem, ẽt ad mentem Arist. in 3. de anima. Rñdeo, negando consequentiam, qm̃ ad hoc quod compositum sit incorruptibile non sufficit mãm primam,& formam esse incorruptibilẽ, sed quod mã sit elongata a priuatione, inquantum enim est sub priuatione,est in potentia ad aliã formã,& vt sic est principiũ

çorruptionis ex j.Phyſ. & 9. Met. Itē ꝙ diſpōnes q̄bus introducitur forma nō ſint qualitates actiue, & paſſiue, quorū vtrūq; deficit in hoīe, & ideo nō eſt incorruptibilis. Quantū ad artificiata dico ideo eſſe corruptibilia, q̄a vnūqd̄q; cōpoſitū reſolubile eſt in ea ex quibus cōponit̄, vt nauis reſolubilis eſt in tabulas, & clauos, ex quib⁹ ꝯſtituit̄. Quātū ad ſm dico, ꝙ ſimplicia, quales ſunt formæ, & qualitates, dupl'r corrūpit̄. Primo, a ſuo ꝯrio ſaluato ſuo ſubiecto, vt frigiditas aquæ a calore ignis non corrupta aqua, & ſcientia corrūpit̄ ab ignorātia praue diſpoſitionis, vel ab obliuione, non corrupto ſciente, & virtus iuſtitiæ ab iniuſtitia nō corrupto ſubiecto, & ſanitas ab ægritudine nō corrupto aīali. & hęc dr̄ corruptio per ſe qm̄ vnū ꝯrium per ſe agit ad corruptionē alterius ꝯrij. Secundo, corrūpūtur ad corruptionē ſui ſubiecti, corrupta .n. ſubſtantia corrūpuntur oīa, quæ ſunt in ea, vt corrupta aqua corrūpit̄ forma eius, & quātitas, & qualitates eius, & hæc dr̄ corruptio per accidens, quia corrumpunt̄ non ſm ſe, ſed qm̄ corrumpitur illud in quo ſaluant̄. pp ꝙ Ariſt. deducit ex hac diſtinctione, ꝙ ſi aīa ſe habet ad corpus ſicut ſcientia ad aīam, contingeret aīam dupliciter poſſe corrūpi. ſ. per ſe a ꝯrio, ſicut ſcientia ab ignorantia, & per accidens ad corruptionē corporis, verum quia manifeſtū eſt non eſſe aīam ſicut ſcientiam, qm̄ anima eſt actus ſubſtantialis, ſcientia vero accidentalis, ideo non corrumpitur per ſe, ſed tm̄ per accidens. ſ. ad corruptionem corporis. Quod vtique verum eſt de ſenſitiua, & vegetatiua, de intellectiua aūt alia ratio eſt, vt alibi diximus, nec Ariſt. applicat ſe hic ad aīam intellectiuam, ſed ſolum loquitur de anima in vniuerſali. vnde ſufficit dictū ſuum verificari de anima vegetatiua, vel ſenſitiua.

Quantum ad tertium dico, ꝙ tranſpoſitio localis eſt cā difficilis, & facilis corruptionis. Nā ſi aīal ſit ſm ſpeciē ſuā longe durationis puta hō, vel elephas, & generet̄ in regione temperata, deinde transferatur ad regionem æque, vel magis temperatam, diu conſeruabitur, & cum difficultate corrumpetur, non tamē fiet ęternus, qm̄ oē

habens

habens mãm transmutabile est, aut ꝯm vbi, aut ꝯm quantitatem, aut ꝯm qualitatem, aut ꝯm substantiã. Cũ igit̃ homo, & quodcunq; animal habet materiam subiectam priuationi, ex consequenti habeat in se qualitates ꝯrias, non durat in æternũ, si aũt tranferatur ad regionem suæ complexioni difformen, de facili corrumpetur, nam si transferatur ad regionem excessiue calidã extraneabit̃ calor eius nãlis, & disponetur ad corruptionem, sicut calor febrilis disponit ad mortem, si aũt transferatur ad regionẽ excessiue frigidã. mortificabitur calor nãlis intensa frigiditate regionis, inde videmus in plantis ꝙ transplantate in loco difformi suæ naturæ, vel cito exiccantur, vel non fructificant. Locus. n. nãlis, ex 4. Phys. ꝯseruat & cõtinet locatũ, nõ nãlis aũt aũt corrũpit, aut nõ ꝓdest locato. Quantũ ad quartũ aduerte, ꝙ ex dictis ĩ hoc cap. orit̃ dubiũ, vtrũ ignis positus in propria sphæra corrũpat̃ de necessitate, & pono casũ qđ sit pars ignis in medio suæ sphæræ, aut in suprema parte, & nunq̃ recedat a loco suo ita qđ sp sit elongatus a suis ꝯrijs, puta humidis, & frigidis, & ratio dubitandi est, q̃m dictum est simplicia corrũpi, aut a ꝯris, aut ad corruptionẽ subiecti. Cũ igit̃ ignis sit corpus simplex, necesse est ꝙ si existẽs in medio, aut ĩ supremo suæ sphæræ corrũpit̃, corrũpat̃ aut a ꝯrio, aut ad corruptionẽ sui subiecti. non a ꝯrio, q̃m ꝯrium non agit in ꝯrium nisi approximatũ, ibi aũt per casum datũ nullà est approximatio, non ad corruptionem sui subiecti, q̃m ignis non est in subiecto, cũ sit per se existẽs, & posito qđ dicatur hr̃e subiectũ hoc nõ erit nisi mã prima, quæ est incorruptibilis, ex 1. Phys. ergo nunq̃ corrumpet̃. In oppositũ aũt arguitur, q̃m omne habens materiam subiectam priuationi, necessario corrũpet̃, sed ignis in quocũque loco ponatur habet materiam subiectam priuationi sicut & omnia inferiora, ergo, &c. Maior quidem probatur, q̃m cum mã subiecta priuationi sit in potentia ad formam qua priuata est, si semper esset sub forma quam habet, frustra esset sua potentia ad aliam formam, sed in nã nihil est frustra, ergo omne habens materiam subiectã

priuationi necessario corrūpetur in quocunq; loco poñat. Ad hoc dubiū respondet Arist.& cōcedit quod corrumpetur,& a suo ꝯrio, sed aduerte quod sibi contrariū pōt esse triplex. Primum esse corpus ꝯrium qualitatum, vt aqua,& ab hoc quidem non corrumpetur nisi proximentur. Secundum est locus, siue continens cōtrariæ dispositionis, sicut.n. continens consimilis dispositionis cōfortat & præseruat contentū, si ꝯtinens dissimilis dispositionis, debilitat,& disponit ad corruptionē. vnde locus calidus est ꝯseruatiuus ignis,& corruptiuus aquæ. Tertium est superfluum, vel maius in eadē specie, sicut.n. lux magna in cereo obumbrat lucem minorem in candela, & vt sic vr̄ sibi ꝯria, qm̄ impedat illuminationē minoris, sic maior ignis adiunctus minori est sibi ꝯrius, qm̄ consumit paruum humidum, quo nutrit̄ paruus ignis, quo consumpto corrūpitur paruus ignis ex defectu sui nutrimēti ad dubium igit̄ propositum dr̄, ꝙ licet ignis locatus ī medio aut in supremo suæ sphæræ non habeat primū ꝯrium sibi approximatū, nec ſm, qm̄ est in suo loco nāli, habet tñ tertium, qm̄ si ignis situatus in medio suæ sphæræ sit decē cubitorū, circundat̄ superius,& inferius, & a latere ab igne decem milium cubitoriū, qui vt superexcedens,& longe maior, potentior ꝯriat̄ igni decē cubitorum, ex ꝯsequenti corrūpet ipsum existentē in proprio loco, sicut flamma maior corrumpit minorem modo iā dicto. Hæc est responsio Phi. Cui pōt addi ꝙ corrumpet̄ a suo ꝯrio sibi approximato, qm̄ licet pro aliquo tempore pars signata ignis sit in medio, aut supremo suæ sphęræ, tñ cum ignis sit in cōtinuo motu,& partes ignis vicinæ suo ꝯrio consumantur, tandē supremæ & mediæ partes ad inferiorem partem suæ sphæræ deuenirent,& illic proximatæ suis ꝯrijs corrumpetur. sicut ēt diximus alibi de partibus terræ situatis circa centrum mūdi. patet igit̄ quæ sit causa corruptionis, tam in compositis, quàm in simplicibus,& quare aliqua sint facilis, aut difficilis corruptionis,& a quo corrumpitur ignis, siue quodcunque aliud elementum existens in proprio loco naturali.

CAPVT II.

Circa secundum caput, dicemus tria:

Primo assignabimus causas apparentes lõgioris, & breuioris vitæ, quæ tamen non sunt veræ, nec regulariter verificantur in omnibus. Licet vt in pluribus verificentur, vt dicemus.

Scd̃o, assignabimus veras, & vniuersales causas p se.

Tertio, assignabimus veram causam per accidens.

Quantum ad primum, aduerte tres causas quibus possit aliquis dijudicare longiorem, & breuiorem vitam.

Prima est, Magnitudo & paruitas corporis, vt.s. magna corpore sint longæ vitæ, parua aũt sint breuis, sed hoc non est vniuersaliter verum. Nam equus, & bos, & bubalus sunt maiores homine, & tamen sunt breuioris vitæ, nec etiam paruitas est vniuersaliter causa breuioris vitæ. Nam apes sunt longioris vitæ, quam multa volatilia, maiora, deprehenduntur enim viuere septennium.

Scd̃a est, Habere & careret sanguine, vt.s. habentia sãguinem sint longioris vitæ, sed id nõ verificatur vl̃r. Nã vt diximus, Apes quæ sunt exangues viuunt diutius, quã passeres, & columbi, & causam in his dicemus infra.

Tertia est. Viuere in terra, & viuere in mari, vt. s. terrestria dicantur lõgæ vitæ, maritima aũt breuioris, sed hoc non est vniuersaliter verum nam multa terrestria in aĩalibus & in vegetabilibus viuunt tm̃ per annum, & multa in mari, vt balena, & delphini, sunt valde longioris vitę.

Licet aũt prædictæ causæ non verificent̃ in omnibus, tamen vt in pluribus verificantur, si bene combinentur. Nam quæ sunt maiora corpora, & sanguinea, & terrestria gressibilia, longioris vitæ sunt vt in pluribus, minoribus corpore, & exanguibus, & volatilibus, & aquaticis & causas assignabimus in capite sequenti.

Quantum ad secundum, aduerte quatuor causas vniuersales, & infallibiles, quibus deprehendimus in quolibet genere viuentium longiorem, & breuiorem vitam

Prima est, humidum pingue.

Secunda est, multum humidum pingue.

Tertia est, humidum pingue proportionatum calido:

Quarta est, humidum non de facili exiccabile, nec de facili congelabile; nec superfluum.

Pro notitia harum causarum præpono duo, vt fundamenta, primum est, qđ animal est calidum, & humidũ, & propter hæc duo inest sibi vita; secundum est; ꝙ senectus est frigida, & sicca, & ideo est tendentiã ad mortem.

Et quidem ꝙ necesse sit animal esse calidũ, probatur nam ex 2. de Anima in his inferioribus non datur viuũ sine nutritiuo, nutritiuũ aũt non nutrit nisi assimilet nutrimentũ nutrito, hæc assimilatio est ꝑ decoctionẽ, decoctio est per calorẽ, ergo necesse est animali inesse calorẽ, quo opereẽ actiones partis nutritiuæ. Quod aũt sit necesse ipsum esse humidum, probatur; qm̃ calor aĩalis indiget pabulo quo conseruet. Id aũt est ipsum humidũ, vnde sicut pabulũ ignis ĩ lãpade est oleũ, quo deficiẽtes deficit ignis, & flãma lãpadis, sic humidũ ĩtrinsecũ viuẽti est nutrimentũ, & ꝓprium subiectum caloris in viuente, vnde inqt Arist. Oportet accipe ꝙ aĩal est nã humidum, & calidum, & viuere tale. Qđ senectus sit frigida sicca, probaẽ nã cum iuuentus, & senectus sint status oppositi, vt diximus in tract. de Iuuentute, & Senectute fundaẽ in ꝯditionibus oppositis. Iuuentus autẽ fundaẽ in calido, & humido, diximus. n. iuuentutẽ esse augmentationẽ caloris nãlis in prima particula, idest in corde. Calor autem naturalis non augeẽ nisi adsit sufficiens humidum quo sustentaẽ, sicut non augeẽ ignis nisi adsit sufficientia cõbustibilium. ergo senectus fundaẽ in frigido, & sicco, diximus. n. qđ senectus est defectus siue diminutio caloris, diminutionẽ autẽ calidi sequitur frigidum, & est diminutio humidi; ad q̃ sequiẽ siccum. Bene ergo dr̃ senectutẽ esse frigidã siccã, ꝑ qđ necesse est senescentia desiccari, & tandiu vita ꝯseruaẽ, quam diu humidum nãle non desiccatur, nec de facili consumitur. His præpositis accedendum est, ad declarationẽ dictarum causarum.

Ad euidentiã primæ causæ, aduerte ꝙ cum vita funde

tur

tur in calido humido, illud humidum qđ difficulter exic catur,& difficulter putrefit, erit causa longioris vitæ, tale aũt est humidum pingue.nã qm̃ pinguedo vt dictum est in 4. Meteor.tenet partes adinuicem bene conglutinatas, ideo cũ difficultate abinuicẽ separant̃, & per ꝯñs cũ difficultate exiccant̃.Inde videmur qđ sol de facili cõsumit aq̃, non aũt oleũ, neq; pinguedinẽ. Quot aũt humidũ pingue non de facili putrefiat declarat̃.nã in eo ꝑdominatum aer, vt in oleo,& melle.Aer aũt respectu aq̃ & terræ, non putrefit, sicut. n. ignis respectu aliorũ elementorũ non putrefit, sic nec aer respectu aquæ ꝙ terræ, vnde quibus dominat̃ aqua de facili putrescunt, quibus aũt aer, non de facili, q̃a igit̃ humidum pingue, vt pingue non de facili ꝯsumit̃, nec de facili putrefit. iõ pinguis vt sic lõgioris sunt vitæ non pinguib⁹, nec obstat ꝙ videm⁹ homines valde pingues esse breuioris vitæ macilẽtis, id. n. non ꝓuenit ex humido aereo, sed aqueo admixto, quo abundat in eis humor phlegmaticus facillimus ad putrefactionem. Ad euidentiã scđæ causæ, aduerte, ꝙ si humidum pingue fuerit paucum ẽt ꝙ vt pingue non de facili consumatur, tñ quia paucum cito consumetur; sicut parum olei cito cõsumit̃ in lampade, vt igit̃ animal sit lõgæ vitæ non sufficit ipsum habere humidum pingue, sed multum, & qm̃ rationabile est aĩalia magna habere magis de humido, ideo vt in pluribus licet non vĩr animalia magna sunt longioris vitæ animalibus paruis, similiter plantæ quanto maiores, tanto longioris sunt vitæ.

Ad euidentiã tertiæ causæ, aduerte ꝙ si humidum pingue fuerit multum,& calor nãlis paruus, vel calor de facili suffocaret̃, vel humidum non bene regulatum a calido de facili congelaretur. Et ideo necesse est calidum esse ꝓportionatũ humido in quãtitate,& qualitate, vt sint cã lõgioris vitæ, & ꝑꝑ nõ incõuenit aliq̃ aĩalia esse longioris vitæ, quæ tñ sunt minora corpore, & min⁹ habent de humido, sed habẽt calidũ,& humidũ bene ꝓportionatũ; & id seruat̃ maxime in hoĩe ꝑꝑ tẽperatissimã cõplexionẽ suã, vnde homo est longioris vitæ q̃ equus,& bos

&

& camelus, licet sit minor corpore, & inter homines, sanguineus est longioris vitæ, ẽt ꝙ sit minor corpore homine cholerico, vel phlegmatico, vel melancholico, ex causa dicta. Ad euidentiã quartæ causæ; aduerte, ꝙ humidũ est humidũ duplex. s. aereum, & aqueum, ad hoc ꝙ aĩal sit longe vitæ, debet esse humidum aereum. nã quia aer calidus est, humidũ aereũ non est de facili infrigidabile, & qm̃ subtilis est, humidũ aereum non est de facili exiccabile, humidũ aũt aqueũ ex nã aquæ quæ frigida, & crassa est, de facili est infrigidabile, & exiccabile, qm̃ caret pinguetudine prohibitiua exiccationis, & cõglutinatione partium his de causis, vt dicemus infra, terrestria sanguinea sunt longioris vitæ, vt in pluribus, q̃ aquatica. Itẽ humidũ in aĩali duplex est quoddam proportionatũ calido, quoddam superfluum, quæ habent humidũ superfluũ, sunt breuioris vitæ, vnde homines excessiue phlegmatici sunt breuis vitæ, qm̃ calor nãlis debilitat̃, & paulatim suffocatur ab humido superfluo, siue sit nãle, siue ægritudinale, siue sit diffusum per totũ corpus, siue contentũ in vna ex partibus principalibus, vt in capite, vel in stomacho, vt igit̃ animal sit longæ vitæ debet habere humidum non de facili exiccabile, nec infrigidabile, aut congelabile, nec superfluum, sed constans, & bene regulabile ꝑ calorem naturalem. Hæc de causis generabilibus per se longæ vitæ, & breuis dicta sint.

Quantũ ad ẽm, aduerte, ꝙ ẽm Arist. causa breuitatis vitæ per accidens est non susceptio nutrimenti. nam si viunm per notabile spatiũ stet sine nutrimentũ calor nãlis non inueniẽs nutrimentum in quod agat, & quo nutriat̃ conuertit se super humidum radicale quod est suum proprium subiectum, & consumit ipsum ad cuius consumptionem corrumpitur ipse calor, non enim conseruari pòt consumpto suo proprio subiecto. sicut non potest conseruari flamma in lampade consumpto oleo, & sicut flamma maior corrũpit minorẽ per accidens pro quanto consumit humidum paruum quod erat nutrimentũ minoris flammæ, ad cuius consumptionẽ flãma minor de-

ficit, sic calor naturalis corrumpit seipsum consumens humidum radicale in quo sustentatur. Corrupto aut calore, nali deficit vita, quæ fundatur in calido, & calidum conseruatur in humido. Hæc de secundo cap. dicta sint.

CAPVT III.

IN tertio capite, assignabimus causas in particulari longæ, & breuis vitæ.

Et primo, in animalibus.

Secundo, in plantis.

Quantum ad animalia dico cum Arist. causas breuis vitæ esse quatuor, & sunt istæ.

Immoderatus coitus.

Labor.

Humidum aquosum.

Carentia sanguinis.

Causæ autem longioris vitæ etiam in eadem specie sunt duæ, scilicet Musculinitas, caliditas regionis.

Ad euidentiam primæ causæ breuis vitæ, aduerte, q sperma est superfluum tertiæ digestionis, qd est aptū immediate ꝯuerti in substantiam animalis. nam calor nālis agens in alimentum plus digerit, q̄ sit necessarium ad nutritionem, & augmentum animalis, & illud qd superest natura ordinat ad generationem, & tractum ad vasa seminaria per coitum emittitur. Quando igitur animal vtitur inordinato coitu deficiēte superfluo alimenti, trahit ad vasa seminaria illud humidum digestum necessariū ad nutritionē, & quodammodo violento coitu emittitur, ex quo sequit q non fit sufficiens conuersio nutrimenti in subiectum nutriti. Tunc exiccatur & macie attenuat animal, & subtracto calido humido subtili in quo cōseruat vita, disponit animal ad corruptionē. Hinc videmus nubentes in semo cito deficere, & passeres masculi deficiūt citius q̄ femellæ, qm̄ sunt multū coitiui, & equus, & asinus sunt breuioris vitæ, quā mulus ex quibus generatur, quoniā mulus non multum coit, & vlr in omni specie si

masculi

masculi sunt inordinate coitiui, citi' deficiunt q̃ fœminæ ppea inqt Arist. Coitiua & multisperma cito senescũt. Ad euidentiã secundæ causæ aduerte, ꝙ labor excitat & acuit calorem nãlem, excitatus exhalat paulatim, & secum trahit humidũ. Ad exhalationẽ calidi, & attractionem humidi sequit̃ exiccatio, ad exiccationẽ sequitur senectus, ad senectutem mors. Q̃m igit̃ labor est exiccatiuus, ideo aĩalia laboriosa cito senescũnt, & sunt breuioris vitæ. Sed aduerte, ꝙ hic supponit̃ humidũ esse proportionatum calido, & non esse humidũ superfluum. Nam si calor nãlis sit tenuis, & insit animali humidum superfluũ extraneũ labor proficit, q̃m excitat calorem, & excitatus cõsumit humidũ superfluũ. vnde multũ phlegmaticis expedit labor. Attenuatis aũt debilibus, & senibus non expedit, q̃m exiccat exhalatione caloris, & attractione humidi. Ad euidentiã tertiæ causæ, aduerte ꝙ humidũ aquosum sap it nãm aquæ, aqua aũt licet sit humida est tñ frigida, frigidũ aũt ꝯriat̃ calido in quo fundat̃ vita, aquatica igitur sunt breuis vitæ respectu terrestrium, non q̃a sunt humida, sed q̃m humidũ aqueũ est crassum, & de facili cõgelabile, ex ꝯsequenti de facili corruptibilia. Ad euidentiam quartæ causæ, aduerte ꝙ sanguis est humidus calidus, ideo est fundamentũ vitæ. Quæ aũt sunt exãguia hñt humidũ aqueũ qđ est frigidũ. Ideo exãguia vt in plurib' sunt breuioris vitæ, q̃ habẽtia sanguinẽ. Nota tñ, ꝙ si aliqua exãguia, nutriant̃ nutrimẽto dulci, qđ est humidũ aereũ, & vt sic calidũ, erunt longioris vitæ aliquibus habẽtibus sanguinẽ, & hac de causa apes licet exãgues diuti' viuunt aliquibus aĩalibus maioribus corpore, & habẽtibus sanguinẽ. Ad euidentiã primæ causæ lõgitudinis vitæ aduerte, ꝙ masculus, vt masculus est calidior fœmina, cuius signũ maius est corporis robur, & vehementioris actiones, cũ igit̃ vita fundet̃ in calido. Masculus in omni specie ratione qua masculus, est longioris vitę, q̃ fœmina. Dixi ratione qua masculus, q̃m non inconuenit, vt diximus, ratione laboris, & inordinati coitus esse breuioris vitæ. Ad euidentiã scđæ causæ, aduerte ꝙ non solum calidum

dum intrinsecum est cã vitæ,sed extrinsecum temperatũ continens.n ,pportionatum contento cooperatur ad cõseruationem eius. Cũ igitur vita fundetur in calido, animalia genita in regione tẽperate calida ꝯfortata calore regionis sunt longioris vitæ,quæ aũt genita in intẽperate frigida sunt breuioris vitæ frigidũ.n.intenſum est mortificatiuũ caloris,eadẽ cã in regione calida generant aĩalia eiusdẽ speciei maiora corpore,in frigida aũt sunt paruæ quantitatis,vnde in mari rubro inueniuntur serpentes,& ranæ miræ magnitudinis,& ratio hᵉ est, qm̃ calidũ dilatat humidũ,ideo est cã maioris augmẽti, frigidũ aũt ꝯstringit humidũ,ideo est cã minoris augmenti. Tu tñ aduerte,ꝙ in regione frigida nõ incõuenit inueniri particularia loca calida,vt sunt aliquæ valles, valles.n.adunatione radiorũ solis calidiores sunt montibus, & loca circa mare ex caliditate maris, & in his generant aĩalia maiora,q̃ in reliquis locis regionis frigida ex cã dicta, Hæc de causis longitudinis,& breuitatis vitæ in aĩalibus dicta sint. Secundo,quantum ad plantas dico duo. Primo,ꝙ multæ plantæ longioris vitæ sunt, quocunq; aĩali inter quæ est palma,& cypressus,durat.n.vltra ducentos annos. Secundo,ꝙ in plantis masculæ, & arborosæ sunt longioris vitæ,ut quærcus,nux,pinus, &c. Ad euidentiam primi aduerte,ꝙ duplici de cã sunt longioris vitæ, q̃ animalia. Primo,quia habent humidum minus aquosum,& viscosa sunt,hac.n.de cã sunt inflãmabilia,& sunt sicca terrestria non quidem siccitatẽ mortificatiua,sed repressiua humidi. Secũdo,quia plãtæ sæpe iuuenescunt,si .n.exiccat ramus,vnus in alia parte nascit alius,& si exiccat radix exvna parte,germinat ex alia,& si exiccat totus truncus stãte radice viua,iterũ pullulat,vnde videmus in tenso frigore totã arborẽ putã vitẽ,aut ficũ ꝯgelari,& tñ radix iterũ pullulat,vñ se hñt plãtæ sicut aĩalia annulosa, quæ decise viuunt,licet.n.habeant vnã aĩam actu, hñt tñ plures in potentia ex secundo de anima, sic & plãtæ qm̃ in nodis,& in partibus radicũ habent virtutẽ germinatiuam,ideo & transplãtari rami viuunt,& efficiuntur arbores,

bores,hac de causa, quoniam scilicet sæpe iuuenescunt longioris sunt vitæ quam animalia.

Ad euidentiam secundi,aduerte ꝙ masculus, & fœmina nõ proprie inueniuntur in plantis. Masculus.n.proprie est qui gñat in alio,femina aũt in qua aliquid gñatur ab alio,sed dr̃ in plantis rõne ꝓprietatũ.nã masculus calidior,& magis fructificans est,fœmina aũt frigidior, & minus fructificans,hac de causa masculi habẽs partes superiores crassiores,qm̃ calidi est eleuare nutrimentũ ad' sũpius,ex quo augent̃ partes sũpiores,frigidi aũt est retinere inferius,ex quo ĩcrassant̃ partes ĩferiores, & qm̃ masculi hñt partes superiores,crassiores,& grauiores, ideo dũ cadũt,cadũt primo ſm partes sũpiores, & cadũt ante fœminæ aũt cadũt retro,& primo ſm partes inferioris, vt poté grauiores,qm̃ igit̃ in plãtis videmus aliquas magis fructificãtes,& aliquas hñtes partes superiores maiores(sunt aũt in plãtis sũpiores radices,qm̃ sunt loco capitis,& oris)& q̃ hñt maiores radices trahũt multũ alimẽtũ;ex ꝯñti sunt multi caloris,quo mittit̃ multũ alimentũ ad truncum,& ramos,& fiunt arborosę,& has dicimus esse masculas, ratione ꝓprietatis masculinæ inuẽtæ in animalibus,& istæ inter plantas sunt longioris vitæ.Hæc dicta sint de causis longitudinis,& breuitatis vitæ, tam in aĩalibus,q̃ in plantis.Magis aũt in particulari ꝯsiderare, de his spectat ad librũ de animalibus, & vegetabilibus, hic terminatur consideratio nostra super paruis naturalibus Arist. ad laudem & gloriam Dei misericordis.

TRACTATVS VNICVS, DE BONA Fortuna, ordinatus per Chrysostomum Iauellum Canapitium.

TErminata consideratione nostra super paruis naturalibus quę composuit Aristo.vt ordinate,& cõplete traderet sciẽtiam de animatis quã inchoauerat in libris de aĩa,& terminaturus erat ſm vnãquanq;

quanq; spẽ in libris de aĩalibus,& de vegetabilibus, intẽdimus hic facere ꝯsiderationẽ super bello de bona Fortuna,quẽ cõposuit vt cõpleret ꝯsideratione de fœlicitate,de qua locutus fuerat in j. & i 10. Ethic. & in magnis moralibus. Nã sine bona Fortuna apud Phos nullus reputat felix,qm apud eos putat felicitas esse bona fortuna,vel nõ sine bona fortuna. Hãc aũt ꝯsideratione cõplectemur in vno tract. quem diuidimus in quinque capita.

Primo,quid sit bona Fortuna deseruiens felicitati,

Secundo,circa quæ bona est hæc Fortuna.

Tertio,qui inter homines sint bene Fortunati.

Quarto,circa quos impetus sit bona Fortuna.

Quinto, quam rationabilia sint quæ ab antiquis dicebantur de bona Fortuna.

CAPVT PRIMVM.

CIrca primum cap. inuestigandũ est prius qd nõ sit quid sit Aduerte igitur,ꝙ alicui videri posset bonã Fortunã esse intellm.i.clarã ĩtelligentiã,vel rationẽ,vel scientiã assequendi bona, circa , quæ est bona Fortuna puta dominium, honores,diuitias,gratias Principium,& tñ nullũ horũ est. Nã intellectus , & ratio , & scientia cui annectimus ẽt sapientiam,dicunt cognitionem,& præuisionẽ,& ordinẽ in agendis. Nam quæcunq; fiunt intelligẽtia,& ratione,& sapientia,cognita sunt,& præuisa,& ordinata.i.& considerata quo ordine agenda sunt. Euentus autem bonæ fortunæ,vt dicemus infra,sũt omnino non præcogniti,non præuisi, non ordinati , aliter non essent euentus boni fortuiti,sed a proposito , & ex intentione quæ conditiones repugnant fortunæ , vt fortuna est, ex 2. Phy.ergo & bonæ fortunæ.vñ cũ fortuna & intellectus.i.clara cogntio boni consequendi ponantur,dicit Arist. propter quod vbi plurimus intellect⁹ & ratio,ibi minima fortuna,vbi aũt plurimi fortuna , ibi minimus intellectus.nam quanto aliqua sunt magis facta ſm rationem,& intellectum tanto minus cõtingunt

præter

præter intentionem,ex ꝯñti tanto minus sunt fortuna. Alicui aũt videbiť,ꝙ bona fortuna sit quædã cura,& beneuolentia Dei cum aliquibus hoĩbus,vt magis sibi charis,quibus relictis aliis largiť bona externa præter oẽm industriam eorum,ita vt videať idẽ esse benefortunatus, & amicus Dei,sed idẽ nõ decet attribuere Deo. Oẽs.n. recte sentientes de Deo,tenent ipsum esse dñm dignum .i.distribuentẽ bona hoĩbus ordinate,& iuste.i.vt merentur,& digni sunt,sed bona eueniẽtia a bona fortuna,non sunt data ordinate,& ẜm nã. nã(vt dicemus . ĩ. insipientes sunt multoties benefortunati,& melancholici quos constat non esse meritissimos apud Deũ.si ergo dixerimus bonã fortunã esse Dei curã,& beneuolentiã , facimus ipsum paruũ.i.non sufficientẽ iudicẽ,qm̃ nesciret q sint digni,vel indigni,quibus exteriora bona largiať.Sufficientia aũt iudicis stať primo in debita cognitione, vel posito qđ sciat dignos,& indignos,facimus ipsum iniustũ. Nã vltra sufficientẽ cognitionis debet iudex hr̃e rectã voluntatẽ,vt.s.velit dare bona dignis, & nõ ĩdignis, videmus aũt aliquos malos esse benefortunatos, & multos bonos infortunatos.Cũ igiť hæc nõ deceãt diuinã sapientiã,nec diuinã iustitiã,nõ est dđm bonã fortunã esse curã Dei,nec eius beneuolentiã. Alicui vero videbiť,ꝙ bonafortuna sit nã.i q̃dã nãlis forma cõgenita hoĩ benefortunato,sicut ꝯgenita est grauitas in lapide, & virtus attractiua in magnete,qua tẽdit in bona externa ꝯñda , sed hoc nõ est verũ,qm̃ nã ex 2.Phy.s.respectu eorũ quorũ est factiua,est factiua semp vel ut in pluribus, & p determinata media vt virtus magnetis semp trahit ferrum nõ impedita,& determinatis mediis.i.stante debita quãtitate ferri,& debita distãtia,vel propinquitate, sed bona fortuna rõne qua fortuna nõ est cã bonorũ euentuũ semper,nec in pluribus,nec ordinate.Est n.ex 2.Phy.in his q̃ fiunt raro,& vt ꝯtingit nõ ẜm intentionẽ, ergo sine ordine & inexcogitatis medijs.Nõ ergo hoc mõ bonafortuna est nã,vtrũ aũt sub alio sensu possit dicit nã,ꝯsiderabimus in seq. Viso qd non sit,cogitandum est quid sit.

Et

Et primo,si est aliquid.

Secundo,si est natura.

Tertio,si est natura cum ratione, vel sine ratione.

Quantũ ad primũ aduerte,aliquos dixisse eam ſm veritatem nihil esse,sed tantũ ſm existimationem hominũ & ratio eorũ est,qm̃ quidquid fit, fit a causa per se & determinata fortuna aũt non est causa per se, nec determinata.Cum igiť si fortuna aliquid est,sit causa, & nulla sit causa per accidens, sequiť fortunã nihil esse,verum quia contingit nos videre effectum,& sæpe ignorare causam opinio hominũ dicit talẽ effectũ esse a fortuna, sed hæc opinio falsa est,licet.n.oĩs causa per se sumpta possit dici causa per se respectu sui effectus,tñ concursus pluriũ causarũ ad aliquẽ effectũ erit ꝑ accidens,v.g.Qđ Socr. vadat in agrũ habet causam per se, puta vt seminet. Qđ lapis descendat habet causam per se, puta quia grauis. Quod aũt ista dua concurrant. s.dũ Socr. vadit in agrũ lapis descendit,& franget caput Socr. est per accidens. Vnde dicimus fractionẽ capitis esse a fortuna, qm̃ est a concursu durarũ causarũ,qui est per accidens.Cũ igitur ad sensum pateat multos effectus fieri ex accidentali cõcursu pluriũ causarũ, vanũ est dicere fortunã nihil esse, nec ratio eorũ valet. Nã dato ꝙ nulla causa per se sũpta esset causa per accidens. Ex hoc tamen non sequiť quin plurium causarum concursus sit per accidens,ergo, &c.

Quantum ad ſm aduerte, ꝙ in vno sensu negandum est,bonam fortunam esse nãm,in alio, aũt cõcedendum est.Nam sumendo nãm,vt diffinitur,in 2.Phys.quę dř de forma,tam substantiali,q̃ accidentali, quæ est sufficieus principium ſp,vel vt in pluribus & ordinate producendi effectus respectu quorum dř natura, vt calor in igne non impeditus ordinate,& semper calefacit calefactibile approximatũ,bona fortuna non est nã,qm̃ non operatur ſp,nec vt in pluribus,nec ordinate,sed vt contingit. sumendo aũt nãm,vt accipit Arist.in 1.Polit.cum dicit. nã hominis est esse animal ciuile,& esse virtuosum,verũ est bonã fortunam esse naturam.Nam sicut homini cõ-

petit ex natura sua esse virtuosum,quia est naturæ intellectualis,sic homini competit a superiori principio , de quo dicemus infra,sine præcognitione impelli, & inclinari ſm appetitũ ad prosequendum aliqua sibi bona externa,& hunc nãlem impulsum dicimus bonã fortunã,vt declarabimus infra,& ab eo dñr benefortunati respectu bonorũ effectuũ.Qui.n.operantur sequentes huiusmodi impulsus,cõsequunť bonũ,& sumendo nãm in hoc sensu,non est necesse causam esse factiuã sp,nec vt in pluribus.Nã licet cõpetat naturæ hominis esse scientem , & virtuosum,& beatũ.Plures tñ sunt nescientes,vitiosi,miseri,q̃ scientes , &c. Sic licet cõpeta hmõi bona fortuna ex nã sua,pauci tñ sunt benefortunati,& plures infortunati.Item hmõi naturalis impulsus,non in oĩbus,nec in pluribus,dato ꝙ fiat in pluribus,est factiuus boni euentus,qm̃,vt dicemus infra,qui agunt ſm ratioñe,non attẽdunt, nec prosequuntur tales impulsus dato qđ impellãtur.Sumendo igitur naturam in hoc sensu,bona,fortuna est nã,quia est naturalis,& non rationalis impetus causatus in anima nostra primo principio qui est Deus. Quare dixerim naturalis,& non rationalis , declarabiť infra.

Quantũ ad tertium,aduerte ꝙ qñ appetitus intellectiuus ordine nãli fertur in operationẽ,prout mouetur ab intellectu præsentante bonum & ratiocinante,ꝙ hoc est agendũ & tali medio,dř esse motus sine impulsus factus in aĩa ſm rationem.i.ſm ꝙ dictat,& cõcludit ratio. Quando aũt mouetur voluntas ad aliquod operandum, & tñ ignorat homo quare sic moueať , immo forte ratio dictat oppositũ,dř esse motus ad bonũ factus in aĩa sine ratione.i.sine præcognitione,& præuisione,& talis motus dř esse bona fortuna.nam vt inquit Arist. interrogatus patiens talem impetum,quare sic agat,respondet, nescio,sed sic mihi dictat animus,& qm̃ sic placet mihi , & dato casu qđ ratio dictaret oppositũ,tñ sequens talẽ impetũ assequetur bonũ , qđ non assequeretur sequens iudicium rationis.Iudicium.n.rationis nostræ põt esse cũ errore,sed ille ĩpetus nõ,qm̃ est a primo motore dirigẽ-

te,

te,in quo non est error. Dicemus igit in hoc cõsistere bonam fortunam,quando sine ratione s̃m naturalẽ impetum ferimur in aliquod optatum bonum, & consequemur optatum,non directi humana prndentia nec consilio immo aliquando dissuasi,& ratione dictante oppositum. Patet igitur,ꝙ bona fortuna est natura,id est naturalis impetus factus in anima sine ratione ad aliquod optatum consequendum. A quo autem causetur hic impetus dicemus infra.

Sed aduerte, ꝙ hic non diffiniuimus bonam fortunã simpliciter,sed deseruientem felicitati.nã est duplex,quędam dr̃ bona fortuna,a bono euentu casuali,in quẽ, mere per accidens,& sine aliquo impetu,& sine dictamine cordis tendit operans,vt quando quis habens mortuum fodit sepulcrum,& inuenit thesaurum,de hac bona fortuna locutus est Arist.in 2. Phys. sub nomine eufortunij &huiusmodi bona fortuna parum deseruit felicitati,qm̃ & rara,& sine impetu, & directione particulari facta a primo mouente contingit,& hanc appellat Arist. bonã fortunam discontinuam. Quędam autem est cum impetu, & sine ratione, & sine humana prudentia, eo modo quo declarauimus, & hoc est annexa felicitati posite a Philosopho, quæ est duplex.s.speculatiua, & politica, politicam posuit in actionibus virtutum moraliũ,& præcipue in actionibus prudentiæ,vt bene regere,bene consulere,& bene prouidere sibi bona & alijs, & vitare discrimina,Speculatiuam posuit in speculatione diuinorũ, vtranque posuit indigere bonis externis, circa quæ est bona fortuna,vt dicemus. Nam quomodo quis bene reget populum,aut familiam,aut prouidebit, & quomodo magnificus,& liberalis,& iustus erit maxime iustitia distributiua, sine externis bonis? Similiter quomodo quis philosophabitur sine externis. Neque enim, vt inquit Arist.in 10. Et hic Natura nostra sibi sufficit ad speculandum,sed indiget cibo,potu,& reliquo famulatu. Est igitur bona fortuna instrumentum ad vtranque felicitatẽ, sed magis ad politicam,quam & magis appetunt vulga-

rès animi, Hæc de primo capite sufficiant.

CAPVT II.

CIrca secundum caput, dico quatuor.

Primo, quòd bona fortuna non est circa bona moralia, quales sunt virtutes.

Secundo, ꝙ licet sit circa bona externa quæ possidemus, & tamen non acquisiuimus actionibus nostris, non tamen principaliter.

Tertio, ꝙ licet sit circa euitationem mali, non tamen principaliter.

Quarto, ꝙ principaliter est esse bona externa quæ assequimur actionibus nostris.

Quantū ad euidentiā oīum præpositorū aduerte, ꝙ duo requirunt̄ ad hoc q̄d quis proprie dicat̄ bene fortunatus. Primo, ꝙ operet̄ sine ratione. Scd̄o, ꝙ ad operationem suam proueniat aliquod per se optatum sibi bonū.

Ratione primi non est bona fortuna circa bona moralia, quæ dn̄r bona animi, qm̄ huiusmodi bona sunt in testate nostra, & sub sunt voluntati, & sunt ꝟm rōnem. Nullus. n. virtuosus, nisi voluntarius, & operatio virtutis est ꝟm rationē. Operat̄. n. virtuosus, vt oportet, & qn̄, & ad quē finē oporret. Bona aūt circa quæ est bona fortuna, non sub sunt potestati, nec voluntati nostræ, nec rationi, qm̄ diximus bonā fortunā esse sine ratione, & non est volētis esse benefortunatū, aliter paucissimi, aut nullus esset infortunatus. Est igit̄ bona fortuna circa bona quibus dominat̄ fortuna. Quare, vt inquit Ph̄s, iustū ꝟm ꝙ iustū nullus dicet benefortunatū, neq; fortē, neque totaliter vllum eorū, qui ꝟm virtutē. Ratione secundi non est principl̄r circa bona externa quę nō acquisimus, sed ꝓuenerūt nobis hereditate maiorū: aut alia via puta donatione. Nā ex hoc est aliquis benefortunatus qn̄ aliqd operat̄, quo operato absq; cognitione, & prænisione, & sine dictamine rationis ad illud sequit̄ quid desideratum, & per se volitū, puta Socrates desiderat principatū. Ratio

tro sibi dictat ꝙ faciat sibi milites,& expugnet aliquã ci uitatẽ,sentit in se impetũ,quo inclinat̃ ire ad hãc ciuitatem sine exercitu,& occulto habitu,& sic vadit,qñ est il lic inuenit ꝙ a ciuibus vocat̃, & eligitur in principem. Qui si cũ exercitu fuisset fugatus,& cõfusus fuisset. Hic dr̃ proprie benefortunatus. Qđ si generet filiũ, & succedat patri in dñio,& diuitijs,hunc quidẽ dicemus nobilẽ, sumendo nobilitatẽ pro claritate sanguinis,& facultate diuitiarũ,quã trahit a patre. Nõ tñ proprie & principl̃r dicemus benefortunatũ, qm̃ non actionibus suis ad hãc nobilitatem deuenit,dicetur tamen in proprie benefor tunatus, quoniam gratia maiorũ hæc externa possidet.

Item ratione secundi,non est principl̃r circa fugã mali,qm̃ non per se optamus fugã mali,nisi quia per ipsum priuamur aliquo bono, qđ optamus, vt desidero vitare inimicũ,qm̃ si me cõprehenderet priuaret, aut diuitijs, aut salute,aut vita corporali. Cum igit̃ bona fortuna sit circa aliqđ per se optatũ bonũ, erit non principl̃r circa fugã,mali, dr̃ tñ aliquo modo benefortunatus qui actione sua sine præcognitione effugit imminens sibi malũ.

Ex dictis igitur concludendum est bonam fortunam principaliter existere circa bona externa, quæ actionibus nostris nobis proueniunt præter cognitionem,& ꝓuisionem nostram. vnde inquit Arist. Cui præter cogitationem acciderit aliquod bonum operari,hunc benefor tunatum dicimus. Hæc de cap.2.sufficiant.

CAPVT III.

Circa tertium cap.duo inuestiganda sunt.
Primo,qui inter homines sunt benefortunati.
Scđo, vnde est, ꝙ aliqui sunt benefortunati.

Quantum ad primum aduerte, ꝙ vt in pluribus quatuor hominum genera sunt benefortunata.

Primo,rudes & indociles solent esse benefortunati.

Scđo,insipientes & ratio horum vna est. nã dictũ est supra,Bonã fortunã esse sine ratione, & benefortunatũ qui sine discursu,sine prudentia,sine consilio,sed tm̃ im-

petu facto in anima, de quo nescit rationem reddere, ɔ̃ſe quitur aliquod optatum bonum, sed rudes, & indociles: & stulti sic tendunt in actionibus suis, vt patet, vt, ergo, &c. Hinc videmus multos carentes ingenio, & prudētia saluare nauem in tempestate, postq̃ nautæ cum omni arte sua desperant, & stultum militem saluare exercitum deductum ad extremum discrimen, & dare, viā expugnādi hostē, quam rex cū omni cōsilio inuenire non potuit.

Tertio, melancholici in omnes alias complexiones solent esse benefortunati.

Quarto, agentes vitam solitariam, & simplices nō dediti negocijs exterioribus. Et horū ratio vna est. Nā benefortunato nō sufficit pati naturales impetus ad bonū consequendum. Mouens.n. primū, vt motor totius naturæ, causat hmōi impetus in multis, quos tñ non videmus benefortunatos, sed necesse est vt percipiāt, & acceptēt, & disponant se operaturos s̃m hmōi impetus, ēt ꝙ ratio dictaret oppositum, & qm̃ melancholici eū forti impressione recipiunt hmōi impetus, & illis vehementer intēdunt ac inhærent, magis q̃ rationi humanæ, similiter non dediti actionibus exterioribus carentes humana prudentia, & solertia, agunt vt sentiunt se agi & impelli, ideo sequentes hos impetu inueniunt benefortunati.

Hinc videmus aliquos, quos vulgariter, dicimus capitosos, & suæ opinioni immobiliter herenter, qui nulli attendnnt rōni, nec consilio, sed cōtra cōem recte sentientium sententiā tendunt in operationibus suis, & consequuntur maxima bona, qui aūt agunt s̃m rōnem, & cōsilium prudentium non consequunt̃. ꝑpea inquit Arist. ꝙ apud antiquos prouerbiū erat. Benefortunatis non expedit cōsiliari, sine rōne. n. existentes adispiscunt̃ bonū. Ex his corollarie sequitnr, ꝙ qui oīa cū cōsilio, & pręmeditatione, & prudentia agunt non sunt benefortunati, licet. n. impetus nāles patiant̃, illos non curant, nec existimāt, nisi rōni suæ ɔ̃sonant, & temerariū existimant aliqd agere nisi ratio dictet, ꝑpea diuinos īpetus extinguētes non sunt benefortunati, imo inueniunt̃ infortunati. Qm̃

diuini

diuini impetus infallaces sunt,ratio aũt humana est defectiua,patet igitur qui sint benefortunati. Q ũo aũt differunt bene nati bene custoditi,bene fortunati,nõ est p̃sentis negocij,sed id pertractat D Th.in 2.lib.ꝯ Gentes.

Quantum ad ẜm aduerte,ꝙ bona fortuna non potest reduci nisi,vel in artem,vel in prudentiam,vel in Dei beneuolentiam, vel in nãm, nunc igitur speculandum est, & distinctius quam supra,a quo istorum quatuor dicatur quis benefortunatus Et pono quatuor ꝯclusiones, tres negatiuas, & quartam affirmatiuam.

Prima ꝯclusio,Nullus est benefortunatus pp̄ quacũque artẽ habeat. Nam ars est recta ratio factibiliũ, ex 6. Eth.& q̃ ẜm artẽ operaẽ,ex præmeditatione, & determinatis medijs,& ordinate procedit. Hęc aũt repugnãt bonæ fortunæ,qm̃ diximus eam esse sine ratione,ergo, &c.

Scđa conclusio,Nullus est benefortunatus quacunq; humana peritia aut prudentia,qm̃ prudentia est recta ratio agibiliũ,& qui ex prudentia operaẽ maturo consilio & consideratione procedit,hæc aũt non conueniunt bonæ fortunæ,quoniam,vt diximus,nescit rationem quare sic operetur,sed operatur quia sic impellitur, ergo, &c.

Tertia ꝯclusio,Nullus est benefortunatus, q̄a ameẽ a Deo,& q̄a habeat Deũ intra se,vt directorẽ,& gubernatorẽ optimũ,sicut nauis nõ bene regibilis bñ nauigat nõ pp̄ seipsã,sed qm̃ bonũ habet gubernatorẽ. Hoc inq̃ nõ põt dici,qm̃,vt dictũ est in 10. Eth. Deus,illũ amat,& illi bene facit, qui nititur illi assimilari. hic aũt est sapiens. vñ inquit illic Aris. Sapiẽs amicus,Deoꝝ ꝯstituiẽ,& erit maxime felix. Sed dictũ est qđ sapientes,& prudẽtes nõ sunt benefortunati,ĩmo ĩsipiẽtes,& indociles,ergo, &c.

Quarta ꝯclusio,Qui sunt benefortunati,id hñt a nã i. quia nascuntur sic dispositi,vt sequãtur diuinos impetus & ẜm eos operentur. Aliqui aũt sunt infortunati,q̄a nascunẽ cũ dispositione opposita, hmõi aũt dispositiones trahunt a superioribus causis dominantibus in eorũ genitura,sicut aliqui nascunẽ oculis glaucis,aliq oculis nigris,aliqui oculis subalbis. Hãc conclusionẽ ꝓbamus a

sufficienti diuisione,qm̄ benefortunatus aut est ab arte, aut a prudētia,aut ab amicitia Dei,aut a nā non ab arte nec prudētia, nec amicitia Dei,vt ꝓbatū est, ergo a nā.

Sed ꝯ,nā quorū est causa,est causa, ſp aut in pluribꝰ, vt dr̄ in 2.phy.sed fortuna raro est causa,qm̄ est vt in pauciorib.ex 2.physic. ergo nullus est benefortunatus a nā.

Hanc rationem soluimus supra in primo cap. cū declarauimus in quo sensu bona fortuna sit nā, & non sit natura. Patet igitur qui sunt benefortunati,& vnde prouenit bona fortuna. Hæc de tertio capite dicta sint.

CAPVT IIII.

Circa quartū cap. inuestigandū est circa quos impetus dicatur esse bona fortuna, & dicemus tria.

Primo,ꝙ impetus contingat esse in anima nr̄a.

Secundo, determinabit̄ circa quos est bona fortuna.

Tertio, si huiusmodi impetus necessitat nos in operando secundùm eos.

Quantū ad primū aduerte,ꝙ in appetitu sensitiuo,& in voluntate,& in intellectu pōt esse duplex impetus siue motus,vt in appetitu sensitiuo pōt esse motus appetitiuus,& motus nālis,& in volūtate motus voluntarius, & motus nālis,& in intellectu motus rationalis, & motus naturalis. Quorum differentia sumitur ex differētia mouentium. Nam si appetitus sensitiuus mouet̄ a sensu, vel phantasia,vel cogitatiua proponente sibi obiectū vt bonū delectabile,dr̄ motus appetitiuus. Mouetur enim appetitus a sensu ratione qua appetitus,vt a proprio motiuo. Si aūt mouet̄ ad bonū,vel ad fugā mali non a sensu præcognoscēte,sed ab auctore primo & motore oīs naturæ ſm modū suum,dr̄ motus nālis. Nam Deus gloriosus supplere pōt virtutem causæ secundæ, & sic mouet appetitum mediante sensu apprehendente bonū, ita pōt mouere sine sensu faciendo impetū,& incitādo ad aliqđ operandum,ad quod sine præcognitione sequetur aliqđ bonum ipsi appetenti. Silr̄ si voluntas mouetur ab intellectu præsentante sibi bonū,dr̄ motus voluntarius. Proprium.

prium.n.motiuum voluntatis vt est voluntas, est intelle ctus. Si aũt mouetur a primo motore impellente ipsam ad bonum,dicitur motus naturalis. Mouet.n.tunc Deus voluptatem,non rõne qua voluntas, q̃m vt sic respicit in tellectum,sed ratione qua quædam natura est, similiter si intellectus mouetur ad intelligendum, vel ratiocinan dum a seipsò actuato specie intelligibili, dicitur motus intellectualis,vel rationalis. Si autem mouetur a primo,& vniuersali mouente, dicitur motus naturalis, q̃m intellectus sic motus, est vt natura, quædã subiecta aũctori, & motori omnis naturæ modo conuenienti singulis naturis. nam alio modo mouet naturalia, alio modo cognoscitiua,& intellectualia,ex his patet, ꝙ in anima nostra respectu appetitus, & respectu voluntatis, & respectu intellectus est impetus, siue motus naturalis, & impetus proprius qui nominatur nomine potentiæ.

Quantum ad secundum dico, ꝙ bona fortuna nõ est nisi circa impetus naturales, nec dicitur bene fortunatus, nisi quia sequitur impetus naturales, & secundùm illos operatur. nam dictũ est supra benefortunatum ten dere in operationibus suis sine præcognitione,& sine discursu,& interrogatus nescit dicere quare sic vel it operari,sed tm̃ quod cor sibi sic dictat,& sibi placet, sed qui operatur ſm motum appetitiuum,vel voluntarium,non operatur sine præcognitione, quoniam voluntas vt sic, & appetitus sensitiuus, vt sensitiuus non feruntur nisi in præcognitum. Et intellectus, vt intellectus non intelli git nisi actuatus,nec concludit nisi ratiocinatione. Hæc autem omnia repugnant bonæfortunæ, quoniam diximus eam esse naturam sine ratione, ergo constat ꝙ non est nisi circa impetus naturales factos in anima nostra a Deo,vt est motor omnis naturæ modo sibi conuenienti. Et confirmatur duplici signo.Primo,q̃m videmus in sipientes & male ratiocinantes esse bene fortunatos,q̃m operantur vt impelluntur,sicut bestiæ instinctu naturali, in quo non est error. Secundo, q̃m circa idẽ negociũ videmus eos,qui multa consideratione,& multo consilio

respectu sequentium, conuenienter ergo prima intellectio in Deum reducitur, vnde inquit Aristo. Est aliquod principium, cuius non est aliud extra ipsum, & quia tale ſm esse, tale pōt facere. i. & q̃a est actu ſp intelligens pōt facere intellectū nr̃m actu intelligenté, & hoc est Deus.

Secundo, si intellectus noster consiliatur a se, ergo téderet consilians in infinitum, cū.n. sit consiglians aliqñ in potentia, aliqñ in actu, si quæratur quare nunc consiliatur, & ante non, erit necesse respondere, quod nunc cō siliatur, quia prius habuit cōsilium, quo factus in actu potest nunc consigliarij, vel quia reductus est in actu a primo intelligente, qui est Deus non pōt dici primum, qm̃ quæretur de priori consilio qūo habitum est, aut ab alio consilio, aut a primo intelligente. Si dicis ab alio, ergo vel procedes in infinitū, vel deuenietur ad primū, quod reducitur in Deum, sicut & prima intellectio, vnde inquit Arist. Non.n. consiliabatur consilians antequā consiliaretur, sed est principium quoddā, neque intellexit intelligens priusquam intelligeret, & hoc est in infinitum, nō igitur eius, quod est intelligere intellectus principium, neque consiliandi consilium.

Tertio, sicut se habet Deus in toto vniuerso, & totū vniuersum ad Deum, sic se habet ad animā nr̃am, & anima ad Deum, sed Deus est causa omnis motus in vniuerso, cum sit vniuersale mouens, & primum, ergo est causa omnis motus in anima nostra, & ex consequenti mouet intellectum ad intelligendum, ad consiliandum, & voluntatem in bonum inclinat, sicut vnumquodq; ens in ꝓpriū finē, vnde inquit Arist. quid motus principium in anima, palā quéadmodum in toto Deus, & oé in illud. Mouet.n. quéadmodū omnia, quod in nobis diuinum.

Quarto, ratio non est primum principium ratiocinationis, non eadem ratione qua intellectus, non est primum principium intellectionis, sic nec ratio ratiocinationis, ergo reducendum est ad aliquod melius ratione, ad quod se habet intellectus noster, vt organum motū ab ipso. Hoc aūt melius non est nisi Deus. vnde inquit

Arist.

Arist. Rationis principium non est ratio, sed aliud melius, quis igitur erit melius, & scientia, & intellectu, nisi Deus, virtus. n. intellectus organũ. s. est Dei. Patet igit quomodo non solum impetus benefortunatorum reducuntur ad primum motorem totius naturæ, sed & nostra prima intellectio, primum consilium, prima volitio, prima ratiocinatio in Deũ reducuntur, ad quem se habet ĩtellectus noster, vt organum, qm̃ & ab ipso solo habet eẽ p creationẽ, & in ipso ĩtellectu lucet diuina similitudo.

Quantum ad tertium, aduerte ꝙ hmõi impetus nãles facti in anima nostra non necessitant nos, sed inclinant ad operandum, aliter cum sapientes, & prudentes patiantur hmõi impetus, vt diximus, ita operarentur ꝭm illas, sicut & insipiẽtes, & essent benefortunati sicut illi, cuius oppositum videmus. Dicendum est ergo ꝙ hmõi impetus inclinant nos, sed non necessitãt, qm̃ Deus vt motor omnis naturæ vnamquanq; mouet modo sibi conueniẽti, vt. s. moueat naturalia determinate ad vnum. Intellectualia aut libere, ita vt possit in oppositum, vnde se habẽt hmõi impetus in anima nostra, sicut longitudo, aut latitudo in taxillo. nam si taxillus sit in vna parte lõgior dum proijcitur inclinatur firmari super parte longiore, non tamen necessitatur, quia põtest firmari super partẽ aliam. Similiter si est in vna parte latior inclinatur, non tamen necessitatur firmari sup illa, sic accidit nobis quo ad huiusmodi impetus, vnde inquit Arist. Non quia hos .s. impetus oportet sequi, sed quale vtique erit cubos super longa iacere. Hæc de quarto capita dicta sint.

CAPVT V.

IN quinto cap. declarandum est quantum consonant supradictis, quæ de antiquis dicebantur de bona fortuna, &, sunt quinque.

Primo, benefortunati sunt qui agentes ꝭm impetum diriguntur in bonum, existentes sine ratione.

Id consonat supradictis, quoniam impetus secundum quos operantur benefortunati non sunt rationales, sed natu-

naturales,ex consequenti non sunt a ratione sic dictante,sed a Deo,vt motore omnis naturæ.

Secundo, benefortunatis non expedit consiliarij, id consonat supradictis,quoniam mouentur, & diriguntur in bonum ab auctore naturæ,qui est melior omni intellectu,& humano consilio,prudentiæ.n.nostræ incerte, motiones autem diuinæ certissimæ.

Tertio,ratio est impeditiua bonæ fortunæ, id consonat supradictis,qm̄ ratio humana,aut extingit, aut facit, quod non percipiuntur huiusmodi impetus, & si percipiuntur non curantur ab operantibus ſm rationem. Nihil.n.operari dignātur,nisi vt eis sua ratio dictat, & ideo est impeditiua bonæ fortunæ.

Quarto, bona fortuna excedit sapientiam,& prudentiam hominis,quantumcunq; sapientis, id consonat supradictis,quoniam humana ratio de futuris contingentibus paruam, aut nullam diuinationem, & præcognitionem fortuna futurum respicit,super quod est maxime diuinatiua, quoniam hmōi impetus sunt a Deo,qui(vt inquit Arist.) per se,& bene videt præsens, & futurum, & quod præterijt, quoniam igitur benefortunatus mouetur, & dirigitur a Deo,cui nihil est incognitum, qui autem consulitur a sapiente,& prudente, mouetur a ratione humana parum cognoscitiua futuri, ideo bona fortuna excedit sapientiam, & prudentiam hominis, quantūcunque sapientis.

Quinto, bona fortuna magis viget illis qui rationem amiserunt,propterea insipientes,melancholici,& simplices benefortunati,id consonat supradictis,quoniā amittentes rationem agunt sicut aguntur,vnde se habent sicut bestiæ ad instinctos naturales. Item magis percipiūt huiusmodi impetus illisq; intendunt,non distracti in agibilibus,vnde sicut ait Arist. se habent vt cæci,qui amisso vtpote sensu magis distractiuo, virtuosius memorantur sic homines amissa ratione vigorosius insequuntur diuinos impetus,& ideo sunt benefortunati. Hæc de bona fortuna dicta sint.

Series

Series literarum.

PRIMA PARS.

ABCDEFGHIKLMNOPQRSTVXYZ. AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT VV XX YY ZZ &&.

Omnes sunt Quaterniones.

VENETIIS,

APVD HIERONYMVM SCOTVM.

MDLXVII.